# LCD projektor
## Használati útmutató

### Használati útmutató

Kérjük, hogy a készülék működtetése előtt gon dosan olvassa végig a kezelési útmutatót és őrizze meg, mert később szüksége lehet rá.

CE

A termék színe és megjelenése eltérhet az útmutatóban szereplő illusztrációktól. A termék műszaki adatai a teljesítmény javítása érdekében előzetes figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.

# Tartalom


## FŐBB BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

Üzembe helyezés előtt . . . . . 1-1
Karbantartás és ápolás . . . . . 1-2
Biztonsági óvintézkedések . . . . . 1-3

## TELEPÍTÉS ÉS CSATLAKOZTATÁS

A csomag tartalma . . . . . 2-1
A projektor üzembe helyezése . . . . . 2-2
Szintbeállítás az állítható lábakkal . . . . . 2-3
Zoom- és fókuszbeállítás . . . . . 2-4
Képméret és vetítési távolság . . . . . 2-5
Izzócsere . . . . . 2-6
Hátoldal . . . . . 2-7
Támogatott megjelenítési módok . . . . . 2-8
Áramellátás . . . . . 2-9
Csatlakoztatás, majd telepítés a számítógépen . . . . . 2-10
Számítógép csatlakoztatása HDMI/DVI kábellel . . . . . 2-11
HDMI-kompatibilis eszköz csatlakoztatása . . . . . 2-12
AV-eszköz csatlakoztatása D-Sub kábellel . . . . . 2-13
AV-eszköz csatlakoztatása komponens kimenettel . . . . . 2-14
Csatlakoztatás videókábel segítségével . . . . . 2-15
Külső hangszóró csatlakoztatása . . . . . 2-16
A Kensington zár nyílása . . . . . 2-17

## HASZNÁLAT

A készülék jellemzői . . . . . 3-1
A készülék elülső és felülnézete . . . . . 3-2
Távirányító . . . . . 3-3
LED-jelzőfények . . . . . 3-4
A képernyő-beállítás menü használata (OSD: képernyőmenü) . . . . . 3-5

## HIBAELHÁRÍTÁS

Mielőtt a szervizhez fordulna . . . . . 4-1

## TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Műszaki leírás . . . . . 5-1
RS232C parancstábla . . . . . 5-2
SAMSUNG WORLDWIDE ügyfélszolgálat . . . . . 5-3
Megfelelő hulladékkezelés - Kizárólag Európa . . . . . 5-4

# 1 Főbb biztonsági óvintézkedések

## 1-1 Üzembe helyezés előtt

### A használati útmutatóban használt ikonok

| IKON | NÉV | JELENTÉS |
|---|---|---|
| | Figyelmeztetés | Azokat az eseteket jelzi, amikor előfordulhat, hogy a funkció nem működik vagy a beállítás törlődik. |
| | Megjegyzés | Valamely funkció használatával kapcsolatos ötlet vagy tipp. |

### A használati útmutató használata

- A termék használatba vétele előtt maradéktalanul tanulmányozza át a biztonsági óvintézkedéseket.
- Ha problémát tapasztal, lapozza fel a „Hibaelhárítás” című fejezetet.

### Szerzői jogvédelem

A jelen útmutatóban található információk a fejlesztéseknek köszönhetően külön értesítés nélkül megváltozhatnak.

**Copyright © 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. Minden jog fenntartva.**

Jelen használati útmutató a Samsung Electronics, Co., Ltd. szerzői jogvédelme alatt áll.

A használati útmutató a Samsung Electronics, Co., Ltd írásos engedélye nélkül sem részben, sem teljes egészében nem sokszorosítható, nem terjeszthető és semmiféle formában nem használható fel.

## 1-2 Karbantartás és ápolás

### A projektor felületének és lencséjének megtisztítása

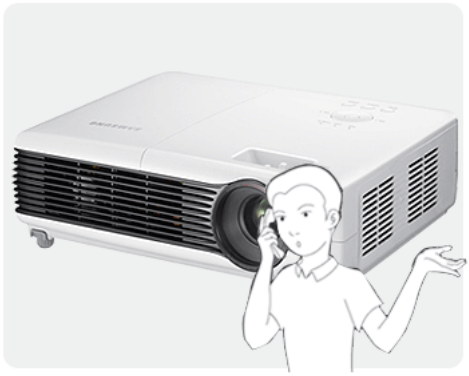
A projektort puha, száraz ruhával tisztítsa.

- A készülék tisztításához ne használjon gyúlékony folyadékot, pl. benzint vagy hígítót.
- Ne kapargassa a lencsét a körmével vagy éles tárggyal. Ez maradandó karcolásokat, illetve a termék károsodását okozhatja.
- Ne használjon nedves törlőkendőt a projektor tisztításához, illetve ne permetezzen rá vizet közvetlenül. A készülékbe kerülő víz tüzet, áramütést vagy a termék hibás működését okozhatja.
- A beszivárgó víz következtében fehér folt jelenhet meg a projektor felszínén.

A folt kinézete és árnyalata típustól függően eltérhet.

### A projektor belsejének megtisztítása

A projektor belsejének tisztításához kérje a Samsung szervizközpont ezzel megbízott munkatársainak a segítségét.



- Ha por vagy egyéb anyag kerül a projektor belsejébe, forduljon a szervizközponthoz.

# 1-3 Biztonsági óvintézkedések

## A biztonsági óvintézkedéseket jelző ikonok

| IKON | NÉV | JELENTÉS |
|---|---|---|
| | Figyelem | Az ezzel a jellel ellátott óvintézkedések be nem tartása súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat. |
| | Figyelmeztetés | Az ezzel a jellel ellátott óvintézkedések be nem tartása személyi sérülést vagy vagyoni kárt okozhat. |

## A jelek jelentése

Ne hajtsa végre.

Tartsa be.

Ne szerelje szét.

A tápkábelt ki kell húzni a konnektorból.

Ne érintse meg.

Az áramütés elkerülése érdekében földelni kell.

## Áramellátás

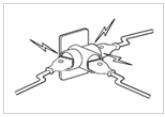
A következő képek tájékoztató jellegűek, ezért típustól és országtól függően különbségek jelentkezhetnek.

A folt kinézete és árnyalata típustól függően eltérhet.

### Figyelem

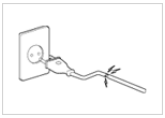
A tápkábelt mindig csatlakoztassa megfelelően.

- Ellenkező esetben tűz veszélye állhat fenn.



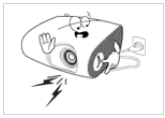
Ne csatlakoztasson több elektromos készüléket egyetlen fali aljzathoz.

- Különben a konnektor túlmelegedhet, ami tüzet okozhat.



Ne használjon sérült tápkábelt, dugaszt vagy kilazult konnektort.

- Ellenkező esetben áramütés vagy tűz veszélye állhat fenn.



A tápkábelt ne hajlítsa vagy csavarja meg túlzottan, és ne helyezzen rá súlyos tárgyakat.

- Különben a sérült tápkábel áramütést vagy tüzet okozhat.

Soha ne dugja be, illetve ne húzza ki a tápkábelt vizes kézzel.

- Ez áramütést okozhat.

Mozgatás előtt kapcsolja ki a készüléket, húzza ki a tápkábelt, illetve a termékbe csatlakoztatott egyéb vezetéket.

- Különben a sérült tápkábel áramütést vagy tüzet okozhat.

Győződjön meg róla, hogy a tápkábelt földelt (csak 1-es szigetelési osztályú berendezéshez való) konnektorba csatlakoztatja.

- Különben fennáll az áramütés vagy a személyi sérülés veszélye.

### Figyelmeztetés

A tápkábelt a konnektorból a csatlakozót, és nem pedig a vezetéket megfogva húzza ki.

- Máskülönben tűz keletkezhet vagy áramütést okozhat.

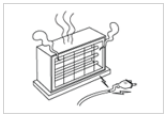
A készülék tisztítása előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

- Ezt tüzet vagy áramütést okozhat.

A tápkábelt könnyen hozzáférhető konnektorba csatlakoztassa.

- Ha a termék meghibásodik, az áramellátás teljes megszakítása céljából a tápkábelt ki kell húzni. Az áramellátás nem szakítható meg teljesen mindössze a terméken található bekapcsológomb használatával.

A készülék be- és kikapcsolását ne a tápkábel bedugásával, illetve kihúzásával végezze. (Ne használja a hálózati kábelt tápkapcsolóként.)



A tápkábelt tartsa hőforrásoktól távol.

## Elhelyezés

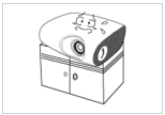
### Figyelem

Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsütésnek, és ne helyezze hőforrás, pl. tűz vagy fűtőtest közelébe.

- Ez lerövidítheti a termék élettartamát, illetve tüzet okozhat.

Ne helyezze a készüléket olyan helyre, amely nem szellőzik megfelelően (pl. könyvespolcra vagy zárt szekrénybe).

- Különben a készülék túlmelegedhet, és ezáltal tűz keletkezhet.



Ha szekrényre vagy polcra helyezi a készüléket, ügyeljen arra, hogy annak elejét tökéletesen megtámassza a bútordarab.

- Ellenkező esetben a készülék leeshet, ami személyi sérülést vagy a termék károsodását okozhatja.
- Ellenőrizze, hogy a szekrény vagy a polc mérete megfelel-e a készülék méretének.

A készülék állványra vagy polcra helyezésekor ellenőrizze, hogy a készülék eleje nem lóg-e le az állványról vagy a polcról.

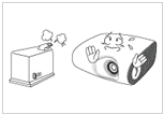
- Ellenkező esetben a készülék leeshet, ami meghibásodást vagy személyi sérülést okozhat.

A tápkábelt tartsa távol hőforrásoktól.

- A tápkábel burkolata megolvadhat, ami áramütést vagy tüzet okozhat.

Égdörgés és villámlás esetén húzza ki a tápkábelt.

- Máskülönben tűz keletkezhet vagy áramütést okozhat.



A készüléket ne tegye olyan helyre, ahol por, pára (szauna), olaj, füst vagy víz (eső) érheti, illetve ne használja járműben.

- Ez áramütést vagy tüzet okozhat.

Ne állítsa a készüléket erősen porosodó helyre.

## Figyelmeztetés

Ne takarja le a termék szellőzőnyílását abrosszal vagy függönnyel.

- Különben a készülék túlmelegedhet, és ezáltal tűz keletkezhet.

A készüléket óvatosan tegye le.

- Ha nem így tesz, a készülék meghibásodhat, illetve személyi sérülést okozhat.

Ügyeljen arra, hogy szállítása közben a készülék ne essen le.

- Ez a készülék meghibásodásához vagy személyi sérüléshez vezethet.

Ne szerelje fel a készüléket olyan helyre, ahol gyermekek elérhetik.

- A gyerekek véletlenül leránthatják a készüléket, ami személyi sérülést okozhat.

## Használati tudnivalók

Ne helyezzen fémtárgyakat, például fémpálcát, érmét, hajtűt, illetve gyúlékony tárgyakat a készülék belsejébe (a szellőzőnyílásokon, csatlakozókon stb. keresztül).

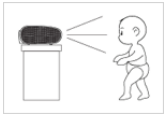
- Ha a termék belsejébe víz vagy idegen anyag kerül, kapcsolja ki a készüléket, húzza ki tápkábelt és lépjen kapcsolatba a szakszervizzel.
- Különben tűz keletkezhet, illetve fennáll az áramütés és a készülék meghibásodásának veszélye.

Ne engedje, hogy gyermekek a készülékre különböző tárgyakat, például játékokat vagy süteményt helyezzenek.

- Amikor a gyerekek megpróbálják levenni ezeket a tárgyakat, a készülék leeshet és személyi sérülést okozhat.

Ne szerelje szét és ne próbálja meg megjavítani vagy átépíteni a készüléket.

- Ha a készülék javításra szorul, forduljon a szervizközponthoz.



Ne nézzen bele közvetlenül a lámpa fényébe, és ne vetítsen senkinek a szemébe.

- Ez különösen gyermekek esetén veszélyes.

A termék közelében ne használjon, illetve ne tartson gyúlékony anyagokat és tárgyakat.

- Ez robbanást vagy tüzet okozhat.

A távirányító elemeinek eltávolításakor gondoskodjon róla, hogy azokat a gyermekek ne nyelhessék le. Az elemeket tartsa távol gyermekektől.

- Az elem lenyelése esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Ne helyezzen fémből készült vagy folyadékot tartalmazó edényt (pl. vázát, virágcserepet, innivalót, kozmetikumot vagy gyógyszert) a készülék tetejére.

- Ha a termék belsejébe víz vagy idegen anyag kerül, kapcsolja ki a készüléket, húzza ki tápkábelt és lépjen kapcsolatba a szakszervizzel.
- Különben tűz keletkezhet, illetve fennáll az áramütés és a készülék meghibásodásának veszélye.

## Figyelmeztetés

Ha a termék furcsa hangot, égett szagot vagy füstöt bocsát ki, azonnal húzza ki a tápkábelt, és lépjen kapcsolatba a szakszervizzel.

- Máskülönben tűz keletkezhet vagy áramütést okozhat.

A porral, vízzel vagy idegen anyagokkal érintkező hálózati csatlakozó tűit és csatlakozóaljzatát alaposan tisztítsa meg.

- Ezt tüzet vagy áramütést okozhat.

Tisztításkor húzza ki a tápkábelt, és a készülék áttörléséhez használjon száraz ruhát.

- A készülék tisztításához ne használjon viaszt, benzolt, alkoholt, hígítót, rovarölő szert, illatosítót, kenőanyagot vagy tisztítószert.
  Ez a termék külsejének eldeformálódásához, illetve a feliratok leválásához vezethet.

Ha hosszú ideig nem használja a készüléket (pl. elutazik otthonról), húzza ki a tápkábelt a konnektorból.

- Ha ezt elmulasztja, a felgyülemlő por miatti túlmelegedés vagy rövidzárlat tüzet, illetve áramütést okozhat.

Ha a készüléket olyan helyen használja, ahol a működési feltételek jelentős mértékben változnak, a különböző környezeti hatások súlyos minőségi problémát okozhatnak. Ez esetben először kérjen segítséget a telefonos ügyfélszolgálat munkatársaitól.

- Ilyenek lehetnek a mikroszkopikus pornak, vegyi anyagoknak, túl magas vagy túl alacsony hőmérsékletnek, illetve magas páratartalomnak kitett helyek, mint pl. a repülőterek vagy állomások, ahol a készüléket hosszú ideig folyamatosan használják stb.

Ha leejti a készüléket, vagy ha annak burkolata sérült, kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a tápkábelt. Hívja a szakszervizt.

- Ezzel tüzet vagy áramütést okozhat.

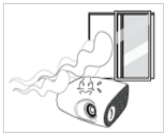
A távirányítót asztalon tárolja.

- Ha rálép a távirányítóra, eleshet és megsértheti magát, vagy károsodhat a termék.

Ha idegen anyag kerül a készülékbe, kapcsolja ki, húzza ki a csatlakozót a fali aljzatból, majd forduljon a szervizközpont munkatársaihoz.

Ne használja a meghibásodás jeleit (pl. nincs kép vagy hang) mutató készüléket.

- Kapcsolja ki haladéktalanul a készüléket, húzza ki a tápkábelt a fali csatlakozóaljzatból, és forduljon a szervizközponthoz.



Gázszivárgás esetén ne érintse meg a készüléket és a tápkábelt, és azonnal szellőztessen.

- Szikra keletkezése robbanást vagy tüzet okozhat.
- Vihar vagy villámlás idején ne érjen hozzá a tápkábelhez vagy az antennakábelhez.

Ne érjen hozzá a készülék lencséjéhez.

- Ez a lencsék károsodását okozhatja.

Késsel vagy kalapáccsal ne érjen hozzá a készülék külső részeihez.

A projektor lencséjén levő szennyeződés és folt eltávolításához használjon tisztítópermetet vagy semleges hatású mosószerrel és vízzel átitatott törlőkendőt.

A projektor belsejét évente legalább egy alkalommal tisztíttassa meg a szervizközpontban.

Az égési sérülések elkerülése érdekében ne érjen hozzá a szellőzőnyílásokhoz és a lámpához a készülék működése közben, illetve közvetlenül annak kikapcsolását követően.

Ne használjon vízpermetet vagy nedves törlőkendőt a készülék tisztításához. Ne használjon a készülék műanyag részeinek (pl. készülékház) tisztításához vegyszereket, pl. mosószert, ipari vagy gépkocsifényezőt, maró hatású szert, viaszt, benzint és alkoholt, mert a felsorolt szerek károsíthatják a projektort.

Ne nyissa ki a készülék burkolatait.

- Ez a készülék belsejében levő magasfeszültségű áram miatt veszélyes lehet.

Ne használjon ismeretlen akkumulátortípusokat.

Ne érjen hozzá a szellőzőnyíláshoz, miközben a projektor bekapcsolt állapotban van, mert a nyílásból forró levegő száll fel.

A szellőzőnyílás azt követően is forró marad még egy ideig, hogy kikapcsolta a készüléket. Tartsa kezét és testének többi részét a szellőzőnyílástól távol.

Ne helyezzen hőre érzékeny tárgyakat a projektor közelébe.

Testével ne kerüljön a projektorlámpa közelébe. A lámpa forró.

(Gyermekek és érzékeny bőrű személyek esetében fokozott elővigyázatosság ajánlott.)

Vigyázzon a termék lencsevédőjére, ne veszítse el!

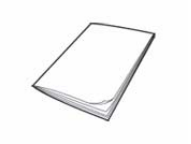
- A lencse könnyen megsérülhet.

# 2 Telepítés és csatlakoztatás

## 2-1 A csomag tartalma

- Csomagolja ki a készüléket, és ellenőrizze, hogy a csomag tartalmazza-e a következő tartozékok mindegyikét.
- Őrizze meg a csomagolás dobozát a készülék későbbi szállításának esetére.

**Kivetítő**

| TARTALOM | | | |
|---|---|---|---|
|  | | | |
| Üzembehelyezési útmutató | Garancialevél (Nem minden régióban) | Használati útmutató | Tápkábel |
| | | | |
| Távirányító / 1 db elem (Nem minden régióban elérhető) | Törlőkendő | D-sub kábel | Lencsevédő |
| | | | |
| Csavar 4 (A tartókonzolhoz mennyezeti szereléshez.) | Projektorhaz | | |

A mennyezeti tartókonzolt nem tartalmazza a csomag, beszerzése külön történik. A projektor mennyezeti tartókonzolhoz történő rögzítése a csomagban található csavarok segítségével.

## 2-2 A projektor üzembe helyezése

A projektort úgy helyezze el, hogy a projektorból érkező fénynyaláb merőlegesen érkezzen a vetítési felületre.

- A projektort úgy állítsa be, hogy a lencse a vetítési felület közepére mutasson. Ha a vetítési felület nem függőleges, előfordulhat, hogy a vetített kép nem téglalap alakú.
- A vetítővásznat ne helyezze világos környezetbe. Ha a környezet túl világos, a kép elmosódik, nem tiszta.
- Ha világos helyen használja a projektort, a függöny elhúzásával zárja ki a fényt.
- A vetítővászon helyétől függően a projektor a következő helyeken használható: Szemből asztalról/ Szemből mennyezetről / Hátulról asztalról / Hátulról mennyezetről. Az elhelyezést/beállítást lásd alább.

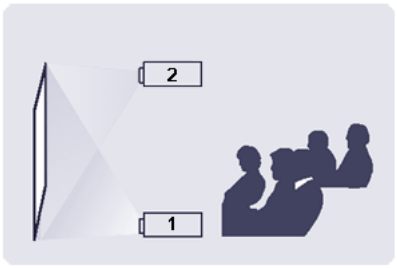
### A kép beállítása, ha a projektort a vetítővászon mögött helyezi el

Ha félig átlátszó vetítővásznat használ:

Ebben az esetben a menü használatával állítsa be a kép megfelelő megjelenítését attól függően, hova helyezte a projektort: hátsó-padló (vagy alacsony), illetve hátsó-plafon pozícióba.

1. Hátsó-padló pozíció esetében nyomja meg a következőt: Menu > Setup > Install > Rear-Floor
2. Hátsó-plafon pozíció esetében nyomja meg a következőt: Menu > Setup > Install > Rear-Ceiling

### A kép beállítása, ha a projektort a vetítővászonnal szemben (az elé) helyezi el:




A projektor elhelyezése a vetítővászonnal szemben.

Ebben az esetben a menü használatával állítsa be a kép megfelelő megjelenítését attól függően, hova helyezte a projektort: elülső-padló (vagy alacsony), illetve elülső-plafon pozícióba.

1. Elülső-padló pozíció esetében nyomja meg a következőt: Menu > Setup > Install > Front-Floor
2. Elülső-plafon pozíció esetében nyomja meg a következőt: Menu > Setup > Install > Front-Ceiling

## 2-3 Szintbeállítás az állítható lábakkal

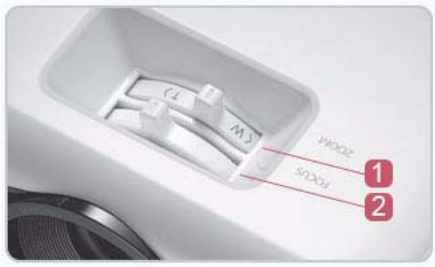
Az ábra útmutatása szerint nyomja meg a PUSH gombokat, állítsa be a lábakat, majd engedje le a projektort.

A projektor a referenciaponttól legfeljebb 30 mm-es (kb. 12˚) magasságba állítható be.

Ha az <Auto Keystone> beállítása <On>, <V-Keystone> , a trapézkorrekció automatikusan megtörténik.

Ha az automatikus beállítást követően finomhangolásra van szükség, használja a <V-Keystone> opciót.

## 2-4 Zoom- és fókuszbeállítás



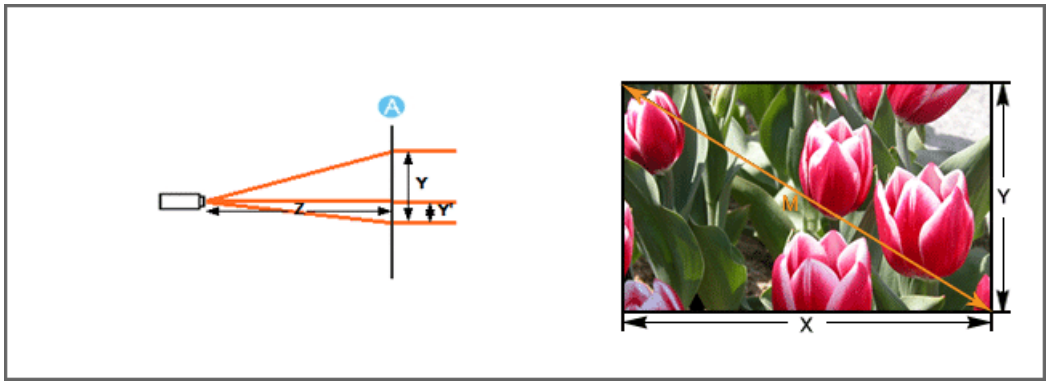

1 Nagyítás/kicsinyítés gomb: A kép méretét a nagyítás/kicsinyítés gomb használatával állíthatja be a nagyítási/kicsinyítési tartományon belül.

2 Fókuszállító gyűrű : A fókuszállító gyűrűvel állítsa be a képet a vetítővászonnak megfelelően.

A kép mérete a projektor és a vetítővászon közötti távolságtól függ.

Ha nem a 2-5. részben található képméret és vetítési távolság táblázatban megadott távolságon belül helyezi el a projektort, a képélességet nem lehet megfelelően beállítani.

## 2-5 Képméret és vetítési távolság




**A. Képernyő / Z. Vetítési távolság / Y'. A lencse közepe és a kép alja között mért távolság**

A projektort helyezze vízszintes, sima felületre, és az optimális képminőség érdekében az állítható lábakkal állítsa be a készülék vetítési magasságát. Ha a kép nem tiszta, állítsa be azt a nagyítás/kicsinyítés gombbal vagy a fókuszállító gyűrűvel, illetve tegye előrébb vagy hátrébb a projektort.

| KÉPMÉRET | | | | | | VETÍTÉSI TÁVOLSÁG | | | | ELTOLÁS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M (ÁTLÓS) | | X (VÍZSZINTES) | | Y (FÜGGŐLEGES) | | Z (TELE) | | Z (SZÉLES) | | Y' | |
| HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM |
| 30 | 76,2 | 24 | 60,9 | 18 | 45,7 | 42,7 | 108,4 | 35,5 | 90,1 | 2,6 | 6,3 |
| 40 | 101,6 | 32 | 81,3 | 24 | 61,0 | 57,0 | 144,7 | 47,4 | 120,3 | 3,3 | 8,4 |
| 50 | 127,0 | 40 | 101,6 | 30 | 76,2 | 71,2 | 180,8 | 59,2 | 150,4 | 4,1 | 10,5 |
| 60 | 152,4 | 48 | 121,9 | 36 | 91,4 | 85,4 | 217,0 | 71,0 | 180,4 | 5,0 | 12,6 |
| 70 | 177,8 | 56 | 142,2 | 42 | 106,7 | 99,7 | 253,1 | 82,9 | 210,5 | 5,8 | 14,7 |
| 80 | 203,2 | 64 | 162,6 | 48 | 121,9 | 113,9 | 289,4 | 94,7 | 240,6 | 6,6 | 16,8 |
| 90 | 228,6 | 72 | 182,9 | 54 | 137,2 | 128,2 | 325,6 | 106,6 | 270,7 | 7,4 | 18,9 |
| 100 | 254,0 | 80 | 203,2 | 60 | 152,4 | 142,4 | 361,7 | 118,4 | 300,7 | 8,3 | 21,0 |
| 110 | 279,4 | 88 | 223,5 | 66 | 167,6 | 156,6 | 397,8 | 130,2 | 330,8 | 9,1 | 23,1 |
| 120 | 304,8 | 96 | 243,8 | 72 | 182,9 | 170,9 | 434,0 | 142,1 | 360,8 | 9,9 | 25,2 |
| 130 | 330,2 | 104 | 264,2 | 78 | 198,1 | 185,1 | 470,3 | 153,9 | 391,0 | 10,8 | 27,3 |
| 140 | 355,6 | 112 | 284,5 | 84 | 213,4 | 199,4 | 506,4 | 165,8 | 421,1 | 11,6 | 29,4 |
| 150 | 381,0 | 120 | 304,8 | 90 | 228,6 | 213,6 | 542,5 | 177,6 | 451,1 | 12,4 | 31,5 |
| 160 | 406,4 | 128 | 325,1 | 96 | 243,8 | 227,8 | 578,7 | 189,4 | 481,1 | 13,2 | 33,6 |
| 170 | 431,8 | 136 | 345,4 | 102 | 259,1 | 242,1 | 614,8 | 201,3 | 511,2 | 14,1 | 35,7 |
| 180 | 457,2 | 144 | 365,8 | 108 | 274,3 | 256,3 | 651,1 | 213,1 | 541,4 | 14,9 | 37,8 |
| 190 | 482,6 | 152 | 386,1 | 114 | 289,6 | 270,6 | 687,3 | 225,0 | 571,4 | 15,7 | 39,9 |
| 200 | 508,0 | 160 | 406,4 | 120 | 304,8 | 284,8 | 723,4 | 236,8 | 601,5 | 16,5 | 42,0 |
| 210 | 533,4 | 168 | 426,7 | 126 | 320,0 | 299,0 | 759,5 | 248,6 | 631,5 | 17,4 | 44,1 |
| 220 | 558,8 | 176 | 447,0 | 132 | 335,3 | 313,3 | 795,7 | 260,5 | 661,6 | 18,2 | 46,2 |
| 230 | 584,2 | 184 | 467,4 | 138 | 350,5 | 327,5 | 832,0 | 272,3 | 691,8 | 19,0 | 48,3 |

| KÉPMÉRET | | | | | | VETÍTÉSI TÁVOLSÁG | | | | ELTOLÁS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M (ÁTLÓS) | | X (VÍZSZINTES) | | Y (FÜGGŐLEGES) | | Z (TELE) | | Z (SZÉLES) | | Y' | |
| HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM | HÜVELYK | CM |
| 240 | 609,6 | 192 | 487,7 | 144 | 365,8 | 341,8 | 868,1 | 284,2 | 721,8 | 19,9 | 50,4 |
| 250 | 635,0 | 200 | 508,0 | 150 | 381,0 | 356,0 | 904,2 | 296,0 | 751,8 | 20,7 | 52,5 |
| 260 | 660,4 | 208 | 528,3 | 156 | 396,2 | 370,2 | 940,4 | 307,8 | 781,9 | 21,5 | 54,6 |
| 270 | 685,8 | 216 | 548,6 | 162 | 411,5 | 384,5 | 976,5 | 319,7 | 811,9 | 22,3 | 56,7 |
| 280 | 711,2 | 224 | 569,0 | 168 | 426,7 | 398,7 | 1012,8 | 331,5 | 842,1 | 23,2 | 58,8 |
| 290 | 736,6 | 232 | 589,3 | 174 | 442,0 | 413,0 | 1049,0 | 343,4 | 872,2 | 24,0 | 60,9 |
| 300 | 762,0 | 240 | 609,6 | 180 | 457,2 | 427,2 | 1085,1 | 355,2 | 902,2 | 24,8 | 63,0 |
| 310 | 787,4 | 248 | 629,9 | 186 | 472,4 | 441,4 | 1121,2 | 367,0 | 932,3 | 25,6 | 65,1 |
| 320 | 812,8 | 256 | 650,2 | 192 | 487,6 | 455,7 | 1157,4 | 378,9 | 962,3 | 26,5 | 67,2 |
| 330 | 838,2 | 264 | 670,5 | 198 | 502,8 | 469,9 | 1193,5 | 390,7 | 992,3 | 27,3 | 69,3 |
| 340 | 863,6 | 272 | 690,8 | 204 | 518,0 | 484,2 | 1229,6 | 402,6 | 1022,4 | 28,1 | 71,4 |
| 350 | 889,0 | 280 | 711,1 | 210 | 533,2 | 498,4 | 1265,8 | 414,4 | 1052,4 | 29,0 | 73,5 |
| 360 | 914,4 | 288 | 731,4 | 216 | 548,4 | 512,6 | 1301,9 | 426,2 | 1082,5 | 29,8 | 75,6 |
| 370 | 939,8 | 296 | 751,7 | 222 | 563,6 | 526,9 | 1338,0 | 438,1 | 1112,5 | 30,6 | 77,7 |
| 380 | 965,2 | 304 | 772,0 | 228 | 578,8 | 541,1 | 1374,2 | 449,9 | 1142,6 | 31,4 | 79,8 |
| 390 | 990,6 | 312 | 792,3 | 234 | 594,0 | 555,4 | 1410,3 | 461,8 | 1172,6 | 32,3 | 81,9 |
| 400 | 1016,0 | 320 | 812,6 | 240 | 609,2 | 569,6 | 1446,4 | 473,6 | 1202,6 | 33,1 | 84,0 |

Ez a kivetítő a legjobb teljesítményt 80–120”-es kép esetén nyújtja.

## Figyelmeztetések izzócsere esetére

- A projektorizzó fogyóeszköz. A legjobb működési teljesítmény érdekében a használati időnek megfelelően cserélje ki az izzót. Az izzó használati idejét megtalálja a projektoradatok között (INFO gomb).
- Az izzót csak az alábbiakban meghatározott típusúra cserélje:
  - Az izzó neve: 200W NSHA200SS(SP-M250), 180W NSHA180SS(SP-M220, SP-M200)
  - Az izzó gyártója: Ushio
  - Az izzóvásárlás részleteiről lásd az 5–3. fejezet „SAMSUNG WORLDWIDE ügyfélszolgálat” című részét.
- Izzócsere előtt húzza ki a tápkábelt.
- Az izzó magas hőmérsékletű és magasfeszültségű termék, ezért cseréje előtt várjon egy órát a tápkábel leválasztása után.
- A projektorizzó a projektor felső oldalán található.
- Ne hagyja a régi izzót gyúlékony anyagok közelében, vagy olyan helyen, ahol gyermekek hozzáférhetnek. Ez tűz keletkezését eredményezheti, illetve égési vagy más sérülést okozhat.
- Megfelelő porszívóval távolítsa el a szennyeződést és más idegen anyagokat a lámpaegység külső és belső részéről.
- Ügyeljen rá, hogy az izzónak csak a fogantyúnál érintse meg. Az izzó nem megfelelő kezelése lerövidítheti annak élettartamát, és kihat a kép minőségére is.
- Izzócsere esetén helyezze a projektor sima felületre.
- A projektor addig nem működik, amíg izzócsere után az izzó védőfedelét nem helyezi vissza teljesen a helyére. Ha a projektor nem működik megfelelően, a LED-jelzőfények segítségével ellenőrizze a működési állapotot.

**Az izzó higanyt tartalmaz. Ártalmatlanítását a helyi, állami vagy szövetségi előírásoknak megfelelően végezze.**

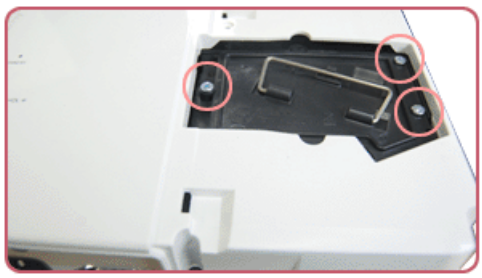
## Az izzócsere folyamata

Mivel az izzó magas hőmérsékletű és magasfeszültségű termék, a cseréje előtt várjon egy órát a tápkábel lecsatlakoztatása után.

A projektorizzó a projektor felső oldalán található.

1. Távolítsa el az alábbi ábrán látható csavart, majd nyissa fel a fedelet.

2. A fedő kinyitása után távolítsa el a projektor tetején található három (3) csavart az alábbi ábrán látható módon.



3. Az izzó eltávolításához a lenti ábrán látható módon fogja meg, majd állítsa fel az izzókart.

Az új izzó behelyezése a kiszereléssel ellentétes sorrendben történik.

## A szűrő cseréje és tisztítása

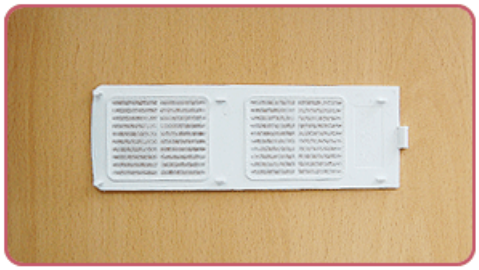
A projektorszűrő cseréjére vonatkozó óvintézkedések:

- A szűrő a projektor oldalsó részén található.
- Kapcsolja ki a projektort, majd a projektor lehűlése után húzza ki a tápkábelt.
  Ellenkező esetben, a magas belső hőmérséklet következtében bizonyos alkatrészek meghibásodhatnak.
- A szűrő cseréjekor por szállhat ki a készülékből.
- A csereszűrő-vásárlás részleteit lásd az 5. fejezet „SAMSUNG WORLDWIDE ügyfélszolgálat” című bekezdésben.

A szűrő cseréje, illetve tisztítása a következő lépések segítségével történik:

1. Kapcsolja ki a projektort, majd a projektor lehűlése után húzza ki a tápkábelt.
2. Távolítsa el a szűrőfedélt.

3. Végezze el a szűrő cseréjét vagy tisztítását.



- A szűrő tisztításához használjon számítógépekhez és kis elektromos berendezésekhez való porszívót, vagy mossa meg a szűrőt folyó víz alatt.
- Miután folyó vízben kimosta a szűrőt, teljesen szárítsa meg. A nedvesség hatására előfordulhat, hogy a szűrő rozsdásodni kezd.
- Ha a port nem lehet eltávolítani a szűrőből, vagy a szűrő elszakadt, ki kell cserélni.
- A szűrő tisztítását és visszahelyezését követően futtassa a <Reset>→<Reset Filter Time> opciót a <Setup> menüben.

## Szellőzőnyílások

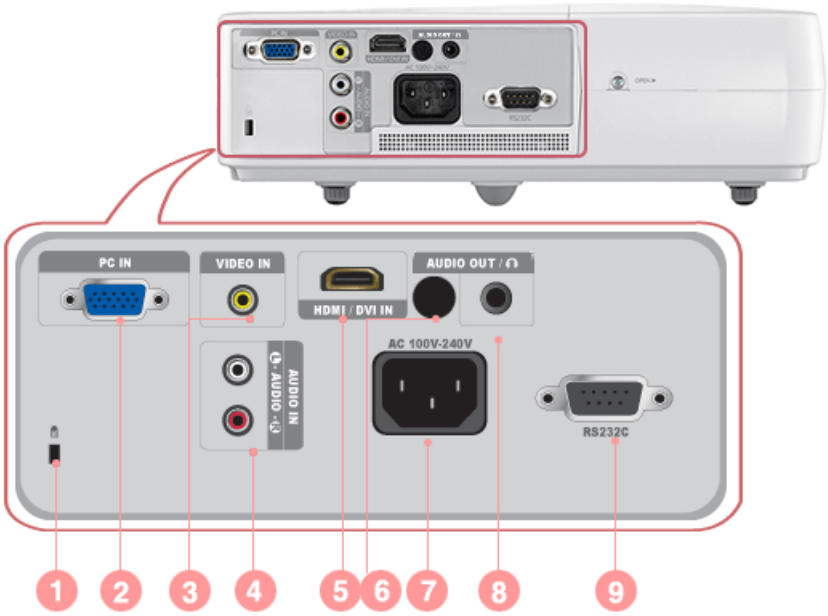
A szellőzőnyílások elhelyezkedésével kapcsolatban kérjük, tanulmányozza az alábbi ábrát.

- Ne zárja el a szellőzőnyílásokat. A szellőzőnyílások elzárása a projektor túlmelegedését és meghibásodását okozhatja.

1 Levegő kimeneti nyílása

2 Levegő bemeneti nyílása

## 2-7 Hátoldal




| | |
|---|---|
| 1. A Kensington zár nyílása | 6. A távirányító jelvevője |
| 2. PC IN csatlakozó | 7. Power bemeneti csatlakozó |
| 3. VIDEO IN csatlakozó | 8. AUDIO OUT/ 🎧 csatlakozó |
| 4. [AUDIO IN] L-AUDIO-R csatlakozó | 9. RS232C csatlakozó |
| 5. HDMI/DVI IN csatlakozó | |

## Számítógép-specifikáció (D-Sub/HDMI)

| FORMÁTUM | FELBONTÁS | | VÍZSZINTES FREKVENCIA (KHZ) | FÜGGŐLEGES FREKVENCIA (HZ) | KÉPPONT-FREKVENCIA (MHZ) |
|---|---|---|---|---|---|
| IBM | 640 x 350 | 70Hz | 31,469 | 70,086 | 25,175 |
| IBM | 640 x 480 | 60Hz | 31,469 | 59,940 | 25,175 |
| IBM | 720 x 400 | 70Hz | 31,469 | 70,087 | 28,322 |
| VESA | 640 x 480 | 60Hz | 31,469 | 59,940 | 25,175 |
| MAC | 640 x 480 | 67Hz | 35,000 | 66,667 | 30,240 |
| VESA | 640 x 480 | 70Hz | 35,000 | 70,000 | 28,560 |
| VESA | 640 x 480 | 72Hz | 37,861 | 72,809 | 31,500 |
| VESA | 640 x 480 | 75Hz | 37,500 | 75,000 | 31,500 |
| VESA | 720 x 576 | 60Hz | 35,910 | 59,950 | 32,750 |
| VESA | 800 x 600 | 56Hz | 35,156 | 56,250 | 36,000 |
| VESA | 800 x 600 | 60Hz | 37,879 | 60,317 | 40,000 |
| VESA | 800 x 600 | 70Hz | 43,750 | 70,000 | 45,500 |
| VESA | 800 x 600 | 72Hz | 48,077 | 72,188 | 50,000 |
| VESA | 800 x 600 | 75Hz | 46,875 | 75,000 | 49,500 |
| MAC | 832 x 624 | 75Hz | 49,726 | 74,551 | 57,284 |
| VESA | 1024 x 768 | 60Hz | 48,363 | 60,004 | 65,000 |
| VESA | 1024 x 768 | 70Hz | 56,476 | 70,069 | 75,000 |
| VESA | 1024 x 768 | 72Hz | 57,672 | 72,000 | 78,434 |
| VESA | 1024 x 768 | 75Hz | 60,023 | 75,029 | 78,750 |
| VESA | 1152 x 864 | 60Hz | 53,783 | 59,959 | 81,750 |
| VESA | 1152 x 864 | 70Hz | 63,000 | 70,000 | 96,768 |
| VESA | 1152 x 864 | 72Hz | 64,872 | 72,000 | 99,643 |
| VESA | 1152 x 864 | 75Hz | 67,500 | 75,000 | 108,000 |
| VESA | 1280 x 720 | 60Hz | 44,772 | 59,855 | 74,500 |
| VESA | 1280 x 720 | 70Hz | 52,500 | 70,000 | 89,040 |
| VESA | 1280 x 720 | 72Hz | 54,072 | 72,000 | 91,706 |
| VESA | 1280 x 720 | 75Hz | 56,456 | 74,777 | 95,750 |
| VESA | 1280 x 768 | 60Hz | 47,776 | 59,870 | 79,500 |
| VESA | 1280 x 768 | 75Hz | 60,289 | 74,893 | 102,250 |
| VESA | 1280 x 800 | 60Hz | 49,702 | 59,810 | 83,500 |
| VESA | 1280 x 800 | 75Hz | 62,795 | 74,934 | 106,500 |
| VESA | 1280 x 960 | 60Hz | 60,000 | 60,000 | 108,000 |
| VESA | 1280 x 960 | 70Hz | 69,930 | 70,000 | 120,839 |
| VESA | 1280 x 960 | 72Hz | 72,072 | 72,000 | 124,540 |

| FORMÁTUM | FELBONTÁS | | VÍZSZINTES FREKVENCIA (KHZ) | FÜGGŐLEGES FREKVENCIA (HZ) | KÉPPONT-FREKVENCIA (MHZ) |
|---|---|---|---|---|---|
| VESA | 1280 x 960 | 75Hz | 75,231 | 74,857 | 130,000 |
| VESA | 1280 x 1024 | 60Hz | 63,981 | 60,020 | 108,000 |
| VESA | 1280 x 1024 | 70Hz | 74,620 | 70,000 | 128,943 |
| VESA | 1280 x 1024 | 72Hz | 76,824 | 72,000 | 132,752 |
| VESA | 1280 x 1024 | 75Hz | 79,976 | 75,025 | 135,000 |
| VESA | 1400 x 1050 | 60Hz | 65,317 | 59,978 | 121,750 |
| VESA | 1440 x 900 | 60Hz | 55,935 | 59,887 | 106,500 |
| VESA | 1440 x 900 | 75Hz | 70,635 | 74,984 | 136,750 |
| VESA | 1600 x 1200 | 60Hz | 75,000 | 60,000 | 162,000 |

A 1024x768-as értéktől eltérő valamennyi képfelbontást a projektoron belül található Scaler chip 1024x768-as értékre állítja. Ha a számítógép kimenő jelének képfelbontása megfelel a projektor valódi képfelbontásának (1024x768), a képminőség optimálisnak mondható.

## AV-specifikáció (D-Sub)

| FORMÁTUM | FELBONTÁS | | PÁSZTÁZÁS |
|---|---|---|---|
| BT.601 SMPTE 267M | 480i | 59,94Hz | Váltott soros |
| BT.1358 SMPTE 293M | 480 p | 59,94Hz | Progresszív |
| BT.601 | 576i | 50Hz | Váltott soros |
| BT.1358 | 576 p | 50Hz | Progresszív |
| SMPTE 296M | 720 p | 59,94Hz / 60Hz | Progresszív |
| | 720 p | 50Hz | Progresszív |
| BT.709 SMPTE 274M | 1080 i | 59,94Hz / 60Hz | Váltott soros |
| | 1080 i | 50Hz | Váltott soros |

## AV-specifikáció (HDMI)

| FORMÁTUM | | FELBONTÁS | PÁSZTÁZÁS | VÍZSZINTES FREKVENCIA (KHZ) | FÜGGŐLEGES FREKVENCIA (HZ) | KÉPPONT-FREKVENCIA (MHZ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIA-861 | Format1 | 640 x 480 | Progresszív | 59,940 | 31,469 | 25,175 |
| EIA-861 | Format1 | 640 x 480 | Progresszív | 60,000 | 31,500 | 25,200 |
| EIA-861 | Format2,3 | 720 x 480 | Progresszív | 59,940 | 31,469 | 27,000 |
| EIA-861 | Format2,3 | 720 x 480 | Progresszív | 60,000 | 31,500 | 27,027 |
| EIA-861 | Format4 | 1280 x 720 | Progresszív | 59,939 | 44,955 | 74,175 |
| EIA-861 | Format4 | 1280 x 720 | Progresszív | 60,000 | 45,000 | 74,250 |
| EIA-861 | Format5 | 1920 x 1080 | Váltott soros | 59,939 | 33,716 | 74,175 |
| EIA-861 | Format5 | 1920 x 1080 | Váltott soros | 60,000 | 33,750 | 74,250 |

| FORMÁTUM | | FELBONTÁS | PÁSZTÁZÁS | VÍZSZINTES FREKVENCIA (KHZ) | FÜGGŐLEGES FREKVENCIA (HZ) | KÉPPONT-FREKVENCIA (MHZ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EIA-861 | Format17,18 | 720 x 576 | Progresszív | 50,000 | 31,250 | 27,000 |
| EIA-861 | Format19 | 1280 x 720 | Progresszív | 50,000 | 37,500 | 74,250 |
| EIA-861 | Format20 | 1920 x 1080 | Váltott soros | 50,000 | 28,125 | 74,250 |

## AV-specifikáció (VIDEO)

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

A projektor a fentebb megnevezett hagyományos videóformátumokat támogatja a videó és s-videó bemeneteken keresztül. További beállítások nem szükségesek.

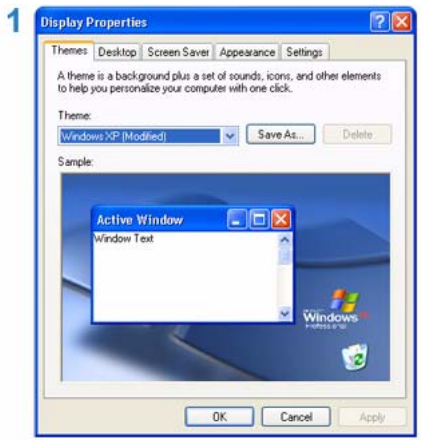
## 2-9 Áramellátás

**1.** Csatlakoztassa a tápkábelt a projektor hátulján található tápcsatlakozóhoz.

## 2-10-1. A számítógépes környezet beállítása

Ellenőrizze a következőket, mielőtt a számítógéphez csatlakoztatná a projektort.

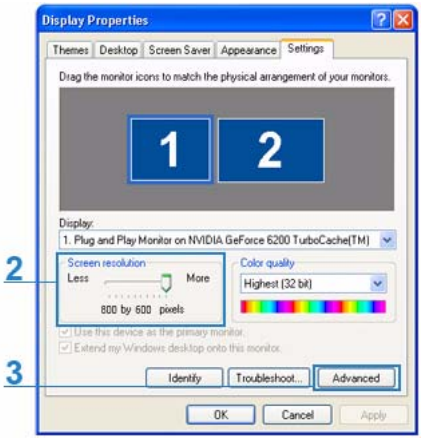
1. Kattintson jobb egérgombbal a Windows Asztalon, majd kattintson a [Tulajdonságok] lehetőségre. Megjelenik a <Megjelenítés tulajdonságai> párbeszédpanel.




2. Kattintson a [Beállítások] fülre, majd válassza a <Képernyőfelbontás> elemet. A projektor optimális beállítása 1024 x 768. A projektor által támogatott egyéb felbontásokat lásd a 2-8. rész alatti Számítógép specifikáció - megjelenítési mód táblázatot.

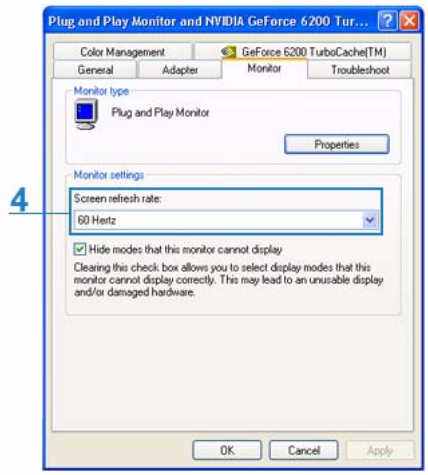
   A <Színminőség> beállítást nem szükséges módosítani.

3. Kattintson a [Speciális] gombra. Megjelenik egy újabb tulajdonságablak.




4. Kattintson a [Monitor] fülre, majd válassza a <Képernyő-frissítési gyakoriság> elemet. A kiválasztott felbontásnak megfelelő frissítési gyakoriságról lásd az adott felbontás melletti frissítési gyakoriságot (60 Hz, 70 Hz stb.) a 2-8. rész alatti Számítógép specifikáció - megjelenítési mód táblázatban.

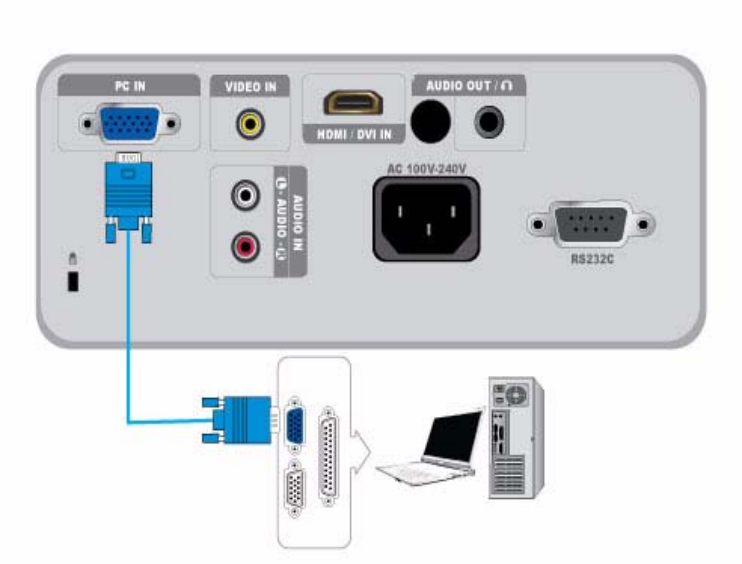
A frissítési gyakoriság beállításával mind a függőleges, mind pedig a vízszintes frekvenciát megadhatja.




5. Az [OK] gombra kattintva zárja be az ablakot, majd kattintson a <Megjelenítés tulajdonságai> ablak [OK] gombjára, és zárja be azt az ablakot is.
6. Állítsa le a számítógépet és csatlakoztassa a projektort.

- A beállítási művelet a számítógép típusától és a Windows verziójától függ.
  (Például a [Testreszabás] helyett [Tulajdonságok (R)] látható, amint az az 1. pontnál látható.)
- Számítógépes monitorként használva a készülék max. 32 bit/pixeles színminőséget támogat.
- A monitor gyártmányától és a használt Windows verziótól függően a kivetített kép eltérhet a képernyőn láthatótól.
- A projektor számítógéphez csatlakoztatása esetén ellenőrizze, hogy a számítógép beállításai egyeznek-e a projektor által támogatott megjelenítési beállításokkal. Ha nem, jelproblémák léphetnek fel.

## 2-10-2. Számítógép csatlakoztatása




Ellenőrizze, hogy a számítógép és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

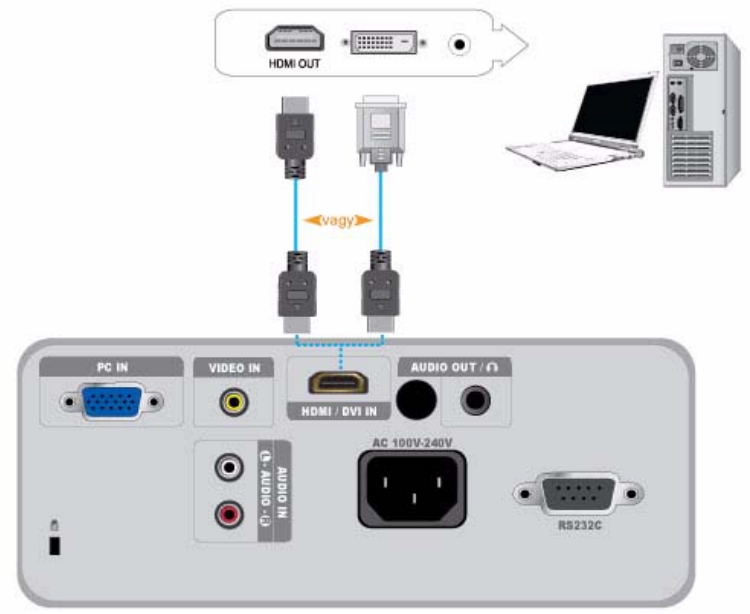
1. A PC videokábel segítségével csatlakoztassa a projektor hátoldalán található PC IN portot a számítógép PC videó kimeneti (D-sub) portjához.
2. Csatlakoztassa a projektor és a számítógép tápkábeleit.

A készülék támogatja a Plug-and-play funkciót. Windows XP esetében nem kell beállítania az illesztőprogramot a számítógépen.

A projektor használata

1. Kapcsolja be a projektort, nyomja meg a [SOURCE] gombot, és válassza a <PC> opciót.
   Ha nem elérhető a <PC> mód, ellenőrizze, megfelelő-e a számítógépes videokábel csatlakoztatása.
2. Kapcsolja be a számítógépet, és ha szükséges, állítsa be a számítógépes környezetet (képernyőfelbontás, stb.).
3. Állítsa be a képernyőt.

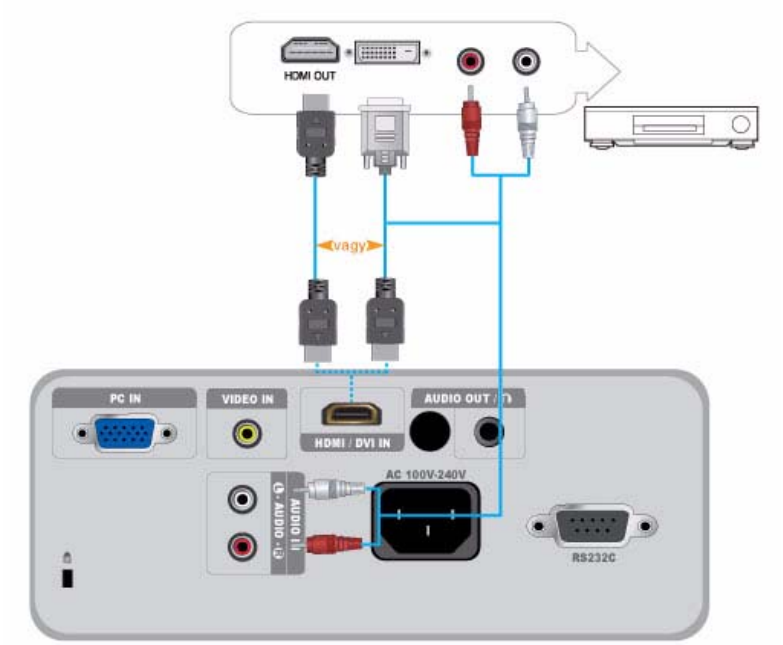
## 2-11 Számítógép csatlakoztatása HDMI/DVI kábellel




Ellenőrizze, hogy a számítógép és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

1. Csatlakoztassa a monitor [HDMI/DVI IN] csatlakozóját a számítógép HDMI vagy DVI aljzatához; ehhez használjon HDMI/HDMI vagy HDMI/DVI kábelt (külön megvásárolható).
   - A számítógép HDMI aljzatához való csatlakoztatáshoz HDMI/HDMI kábelt használjon (külön megvásárolható).
   - A támogatott képfelbontásokat és frissítési gyakoriságokat lásd a Számítógép-specifikáció (D-Sub/HDMI), 2-8 bekezdésnél a "Támogatott megjelenítési módok" részben.

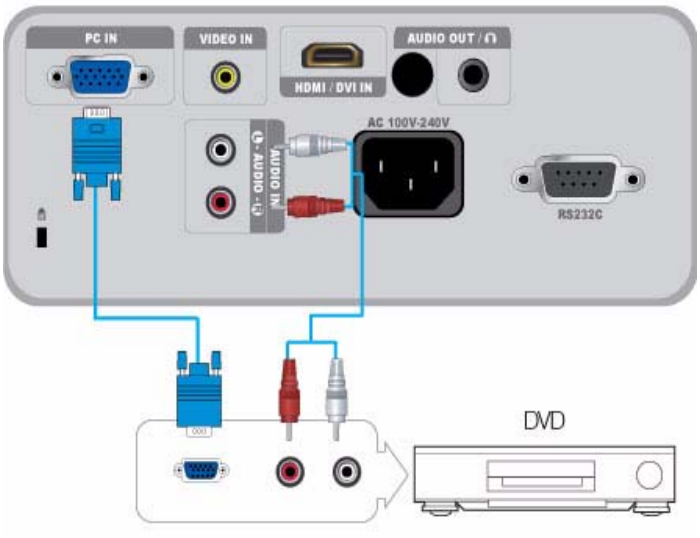
## 2-12 HDMI-kompatibilis eszköz csatlakoztatása




Ellenőrizze, hogy az AV-eszköz és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

1. Csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [HDMI/DVI IN] csatlakozót a digitális eszköz HDMI vagy HDMI/DVI kimenetéhez egy HDMI/DVI vagy HDMI/HDMI kábel segítségével.
   - A digitális kimeneti eszköz HDMI kimenetének csatlakoztatásához használjon HDMI-kábelt.
   - A támogatott bemeneti jelformátumokat, felbontásokat és frekvenciákat lásd az AV-specifikáció (HDMI), 2-8. fejezetben, "Támogatott megjelenítési módok".
2. Ha HDMI/DVI kábelt használ, csatlakoztassa a projektor [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] csatlakozóját a digitális eszköz hangkimenetéhez; ehhez használjon hangkábelt (külön megvásárolható).
   - HDMI/HDMI kábellel való csatlakoztatáshoz nincs szükség hangkábelre.

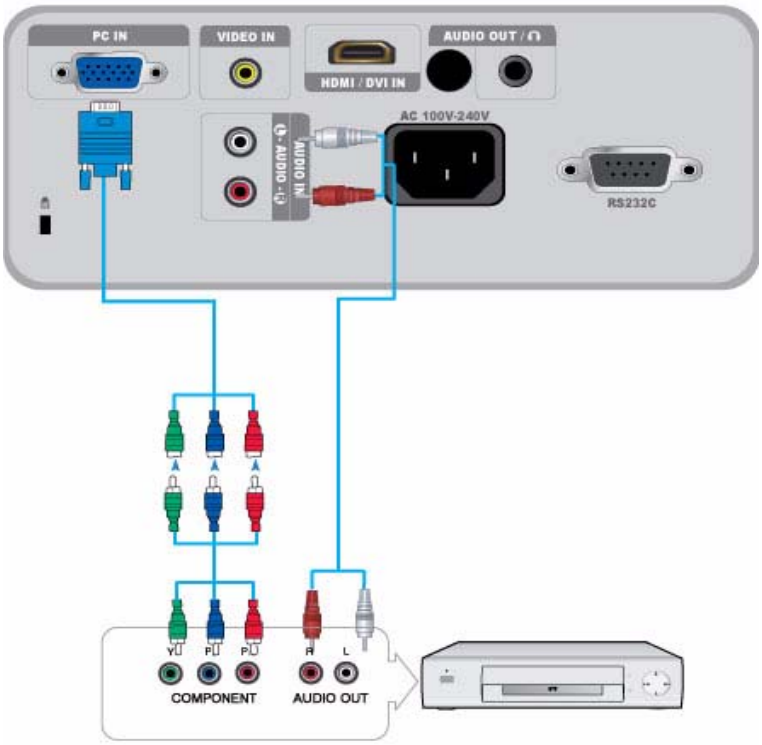
## 2-13 AV-eszköz csatlakoztatása D-Sub kábellel




Ellenőrizze, hogy az AV-eszköz és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

1. Csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [PC IN] csatlakozót egy D-Sub kábellel az AV-eszköz D-Sub csatlakozójához.
   - A támogatott bemeneti jelformátumokat, felbontásokat és frekvenciákat lásd az AV-specifikáció (HDMI), 2-8. fejezetben, "Támogatott megjelenítési módok".
2. Hangkábellel csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] csatlakozót (külön megvásárolható) az AV-eszköz hangkimenetéhez.

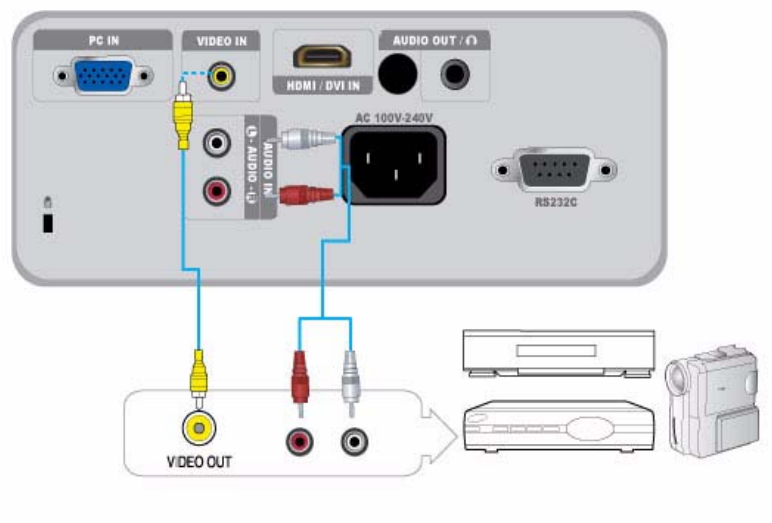
## 2-14 AV-eszköz csatlakoztatása komponens kimenettel




Ellenőrizze, hogy az AV-eszköz és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

1. D-Sub-komponens kábellel csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [PC IN] csatlakozót az AV-eszköz komponens aljzatához. A kábel egyik végén egy D-Sub csatlakozó, a másik végén három RCA-csatlakozó található.
   - A támogatott bemeneti jelformátumokat, felbontásokat és frekvenciákat lásd az AV-specifikáció (HDMI), 2-8. fejezetben, "Támogatott megjelenítési módok".
2. Hangkábellel csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] csatlakozót (külön megvásárolható) az AV-eszköz hangkimenetéhez.

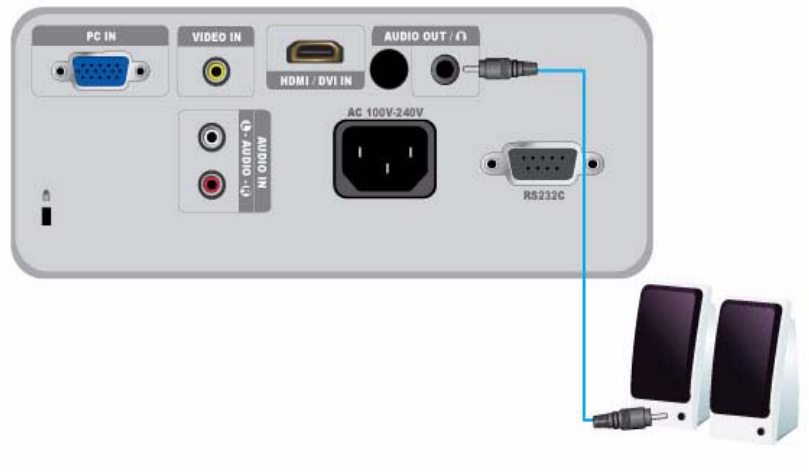
## 2-15 Csatlakoztatás videókábel segítségével




Ellenőrizze, hogy az AV-eszköz és a projektor kikapcsolt állapotban van-e.

1. A videókábel (nem tartozék) segítségével csatlakoztassa az AV eszközt a VIDEO porthoz.
   - A támogatott bemeneti jelformátumokat lásd az AV-specifikáció (VIDEO), 2-8 bekezdésnél a "Támogatott megjelenítési módok" részben.
2. Hangkábellel csatlakoztassa a projektor hátoldalán levő [AUDIO IN (L-AUDIO-R)] csatlakozót (külön megvásárolható) az AV-eszköz hangkimenetéhez.

## 2-16 Külső hangszóró csatlakoztatása

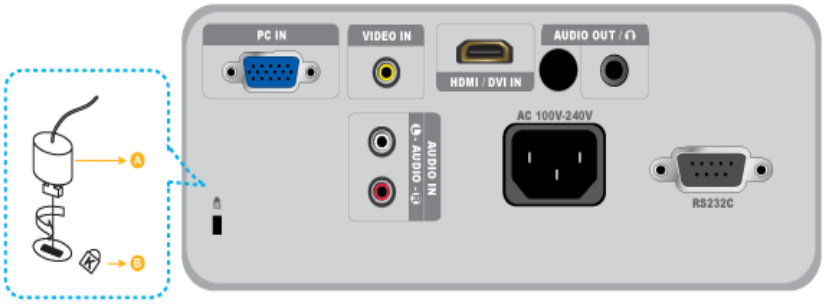



A hang a projektorba beépített hangszóró helyett a külső hangszóróból hallható.

1. Készítsen elő a külső hangszórónak megfelelő audiokábelt (külön megvásárolható).
2. Audiokábellel csatlakoztassa a projektor [AUDIO OUT/🎧] csatlakozóját a külső hangszóróhoz.
   - Külső hangszóró használata esetén a belső hangszóró nem működik, de a külső hangszóró hangerejét szabályozhatja a projektor hangerő-szabályozó gombjával vagy távirányítójával.
   - Az [AUDIO OUT/🎧] csatlakozóaljzat minden hangjel továbbítására alkalmas.

## 2-17 A Kensington zár nyílása

A Kensington zár nyílása lehetővé teszi a projektor lezárását, így nagyobb biztonsággal használhatja a készüléket nyilvános helyen is. A zár formája és használata típustól és gyártótól függően eltérhet, ezért további információkért lapozza fel a zár használati útmutatóját.




**A készülék lezárása**

1. Hurkolja a Kensington-zár kábelét egy asztal vagy nehéz tárgy nem mozdítható részéhez; erről lásd a Kensington-zár használati útmutatóját.
2. Illessze az eszköz zár részét a projektoron levő, a Kensington-zár számára fenntartott nyílásba.
3. Illessze a Kensington-zárat a zármechanizmusba, majd fordítsa el a lezárás irányába.

A zárszerkezetet elektronikai üzletben vagy webáruházban vásárolhatja meg.

# 3 Használat

## 3-1 A készülék jellemzői

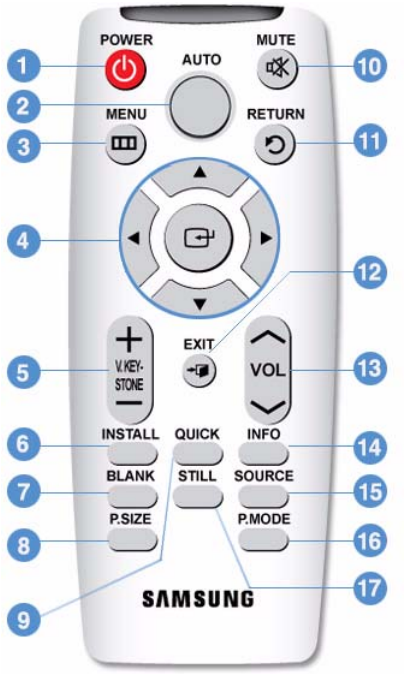
1. Új LCD-technológiát alkalmazó optikai motor
   - 1024 x 768-as felbontás.
   - 3P-LCD panel.
   - SP-M200 : 2000 lumen fényerejű, éles képet biztosít.
   - SP-M220 : 2200 lumen fényerejű, éles képet biztosít.
   - SP-M250 : 2500 lumen fényerejű, éles képet biztosít.
2. Minimális ventilátorzaj
   - Az optimalizált belső levegőáramlás és a ventilátor szerkezete minimálisra csökkenti a ventilátor keltette zajt.
3. Több bemeneti csatlakozó
   - Lehetővé teszi több perifériás eszköz csatlakoztatását, így például D-Sub 15P (DTV-jel támogatása), Video, HDMI stb.
4. Audiokimenet
   - Belső 7W-os (monó) hangszóróval felszerelve.
5. Felhasználói beállítások
   - Lehetővé teszi a bemeneti portok beállítását.
   - Belső Test Pattern funkcióval felszerelve, melynek segítségével a projektor telepíthető és beállítható.
   - Kompakt méretű, kis súlyú, hordozható.

## 3-2 A készülék elülső és felülnézete

| NÉV | LEÍRÁS |
|---|---|
| **1. Jelzőfények** | - STAND BY (Kék LED)<br>- LAMP (Kék LED)<br>- STATUS (hőmérséklet) (zöld/piros/sárga LED)<br>Lásd LED-jelzőfények. |
| **2. Mozgatás ∧∨<> / Kiválasztás ⏎ /Hangerő VOL VOL gomb** | ∧∨<> / ⏎: Ezzel a gombbal navigálhat vagy választhat az adott menün belül.<br>VOL VOL : Hangerő-szabályozás. |
| **3. MENU gomb** | A menü képernyő megjelenítése. |
| **4. SOURCE gomb** | A külső eszközből érkező jel kiválasztása. |
| **5. ⏻ BEKAPCSOLÓ gomb** | A projektor be- és kikapcsolása. |
| **6. kicsinyítés gomb** | A kép méretének nagyítása és kicsinyítése. |
| **7. Fókuszállító gyűrű** | Az élesség beállítása. |
| **8. Objektív** | - |
| **9. A távirányító jelvevője** | - |
| **10. A lencsesapka zsinórjának csatlakozási helye** | - |

## 3-3 Távirányító

Ha a projektort egy másik eszköz távirányítójával próbálja meg vezérelni, ez zavart okozhat a működésben a távirányító kódok (frekvencia) közötti eltérések miatt.




1. **POWER (⏻) gomb**
   A készülék be- és kikapcsolása.
2. **AUTO** gomb
   A kép automatikus beállítása. (Csak <PC> módban választható)
3. **MENU (▭) gomb**
   A menü képernyő megjelenítése.
4. Mozgatás (▼▲◀▶ )/ (⏎) gomb
   Menüelemek közti váltás vagy azok kiválasztása.
5. **V. KEYSTONE** gomb (+−)
   Trapéz alakú kivetített kép esetén használatos.
6. **INSTALL** gomb
   A kép beállítása úgy, hogy az megfeleljen a projektor pozíciójának (a vetítővászonnal szemben és a mennyezetre szerelve, a vetítővászon mögött és a mennyezetre szerelve, stb.)
7. **BLANK** gomb
   A kép és a hang ideiglenes kikapcsolása. A kép és a hang a [POWER] gombon kívül bármely másik gomb megnyomásával visszahozható.
8. **P.SIZE** gomb
   Ezzel a gombbal beállíthatja a képméretet.
9. **QUICK** gomb
   Ezzel a gombbal gyorsan visszatérhet a legutoljára kiválasztott menübe.
10. **MUTE (🔇) gomb**
    A hang ideiglenes elnémítása. A hang a MUTE gomb ismételt megnyomásával, illetve a VOL gomb (^v) megnyomásával kapcsolható vissza.
11. **RETURN (↩) gomb**
    Visszalépés az előző menübe.
12. **EXIT (⇥) gomb**
    A képernyőmenü elrejtése.
13. **VOL (^v) gomb**
    A hangerő szabályozása.
14. **INFO** gomb
    A forrásjelek, a képbeállítások, a számítógépes képernyő-beállítások és az izzó élettartamának ellenőrzése.
15. **SOURCE** gomb
    A külső eszközök csatlakozásának ellenőrzése és kiválasztása.
16. **P.MODE** gomb
    Ezzel a gombbal kiválaszthatja a Képmódot.
17. **STILL** gomb
    Állóképek megjelenítése.

A távirányítót asztalon tárolja.

Ha rálép a távirányítóra, eleshet és megsérülhet, illetve kárt tehet a távirányítóban.

A távirányítót a televíziótól max. 10 méteres távolságban használhatja.

## LED-jelzőfények

●: Világít ◐: Villog ○: Nem világít

| STATUS | LAMP | STAND BY | STATUS (ÁLLAPOT) |
|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ● | Ha megnyomja a távirányítón vagy projektoron levő [POWER] gombot, 30 másodpercen belül megjelenik a képernyő. |
| ○ | ● | ● | A projektor megfelelően működik. |
| ○ | ◐ | ● | A projektor vagy távirányító [POWER] gombjának megnyomása után a projektor művelet végrehajtását készíti elő. |
| ○ | ◐ | ○ | Megnyomta a [POWER] gombot a projektor kikapcsolásához, de a készülék hűtőrendszere még hűti a projektort. (Kb. 3 másodpercig működik.) |
| ● | ○ | ● | A projektor belső hűtőventilátora nem működik megfelelően. Lásd a „A hibakijelzések törlése” című rész 1. lépését. |
| ◐ | ○ | ● | Az izzó védőfedele nincs teljesen lezárva. Lásd a „A hibakijelzések törlése” című rész 2. lépését. |
| ◐ | ○ | ● | A projektor hűtés módra váltott, mert a belső hőmérséklete a megengedett fölé emelkedett.<br>Lásd a „A hibakijelzések törlése” című rész 4. lépését. |
| ● | ○ | ● | A projektor kikapcsolta önmagát, mert a belső hőmérséklete a megengedett fölé emelkedett. Lásd a „A hibakijelzések törlése” című rész 5. lépését. |
| ◐ | ◐ | ◐ | Probléma lépett fel az izzó működése kapcsán. Lásd a 6. eljárást. |

## A hibakijelzések törlése

| BESOROLÁS | ÁLLAPOT | TENNIVALÓ |
|---|---|---|
| 1. eljárás | A hűtőrendszer nem működik megfelelően. | Ha a hibajelenség a tápkábel le-, majd visszacsatlakoztatása és a kivetítő ismételt bekapcsolása után továbbra is fennáll, forduljon a készülék forgalmazójához vagy a Samsung szervizközpontjához. |
| 2. eljárás | Az izzó védőfedele nem zár rendesen, vagy az érzékelőrendszer működése nem megfelelő. | Ellenőrizze, hogy a projektor oldalán levő csavarok elég szorosak-e. Ha a csavarok meghúzása rendben van, és a jelzőfények továbbra is világítanak, forduljon a termék forgalmazójához vagy a szervizközpont munkatársaihoz. |
| 3. eljárás | A lencsevédő nem nyílt ki teljesen. | Nyissa ki teljesen a lencsevédőt. |
| 4. eljárás | A projektor hűtés módra váltott, mert a belső hőmérséklete a megengedett fölé emelkedett. | Ha a belső hőmérséklet az üzemi határérték fölé emelkedik, a projektor először hűtés üzemmódra vált, majd automatikusan kikapcsol.<br>Hűtés üzemmódban a ventilátor sebessége megnő, a projektorizzó pedig <ECO> módba vált.<br>Ügyeljen arra, hogy a projektor szellőzőnyilását semmi ne blokkolja.<br>Ellenőrizze a légszűrőt, és ha eltömődött, tisztítsa meg.<br>Ellenőrizze, hogy a projektor környezetében a hőmérséklet kívül esik-e a projektor szabványos hőmérsékleti tartományán.<br>Az újbóli használat előtt hűtse le megfelelően a projektort. |
| 5. eljárás | A projektor belső hőmérséklete a határérték fölé emelkedett, és a készülék automatikusan kikapcsolt. | Ügyeljen arra, hogy a projektor szellőzőnyilását semmi ne blokkolja.<br>Ellenőrizze a légszűrőt, és ha eltömődött, tisztítsa meg.<br>Ellenőrizze, hogy a projektor környezetében a hőmérséklet kívül esik-e a projektor szabványos hőmérsékleti tartományán.<br>Az újbóli használat előtt hűtse le megfelelően a projektort.<br>Ha a probléma folyamatosan tapasztalható, forduljon a készülék forgalmazójához vagy a szervizközponthoz. |
| 6. eljárás | Az izzó elromlott a készülék rendellenes kikapcsolása után, vagy a projektor kikapcsolását követő azonnali bekapcsolása után. | Kapcsolja ki a készüléket, várja meg, amíg megfelelően lehűlik, és csak azután kapcsolja be és használja ismét. Ha a probléma folyamatosan tapasztalható, forduljon a készülék forgalmazójához vagy a szervizközponthoz. |

A projektort hűtőventillátor-rendszer védi a túlmelegedés ellen. A hűtőventilátor működése zajjal járhat, ami nem befolyásolja a készülék teljesítményét, és nem utal rendellenes működésre.

## 3-5 A képernyő-beállítás menü használata (OSD: képernyőmenü)

**A képernyő-beállító menü (OSD: On Screen Display; képernyőmenü)**

A menü megnyitásához nyomja meg a készüléken vagy a távirányítón a Menu gombot. A menün belüli navigáláshoz nyomja meg a nyílgombokat. Az olyan menükhöz, melyeknek távoli jobb oldalán nyilakat talál, almenük tartoznak. Az almenü megnyitásához nyomja meg a jobb oldali nyílgombot. A menü képernyők alján találja a menüelemek navigálásához és kiválasztásához szükséges irányokat.

| MENÜ | ALMENÜ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Input | Source List | Edit Name | | | |
| Picture | Mode | Size | Position | Digital NR | Black Level |
| | Overscan | Film Mode | PC | Zoom | |
| Setup | Install | Lamp Mode | Auto Keystone | V-Keystone | Background |
| | Test Pattern | Video Type | Caption | Reset | |
| Option | Language | Menu Option | Sound | Filter Check Time | Auto Power On |
| | Sleep Timer | Security | Panel Lock | Information | |

### 3-5-1. Input

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Source List | Annak a projektorhoz csatlakoztatott eszköznek a kiválasztása, amelynek a képét meg kívánja jeleníteni.<br>• <PC>-<AV>-<HDMI> |
| Edit Name | A projektorhoz csatlakoztatott eszközök nevének szerkesztése.<br>• <VCR>-<DVD>-<Cable STB>-<Satellite STB>-<PVR STB>-<AV Receiver>-<Game>-<Camcorder>-<PC>-<DVI Devices>-<TV>-<IPTV>-<Blu-ray>-<HD DVD>-<DMA> |

## 3-5-2. Picture

PROJECTOR
Picture
Mode : Standard
Size : Normal
Position
Digital NR : Off
Black Level : 0 IRE
Overscan : Off
Film Mode : Off
PC
Zoom
Move
Enter
Exit

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Mode | A környezetnek, a sugározni kívánt képek típusának megfelelő képmód kiválasztása, illetve az adott felhasználóra szabott mód kiválasztása, amely személyes kívánalmak alapján került kialakításra.<br><Mode><br>• <Dynamic> : Nagyobb felbontású kép megjelenítése világos szobában.<br>• <Standard> : Kép optimális megjelenítése hagyományos környezetben.<br>• <Presentation> : Ez a mód prezentációk esetén megfelelő.<br>• <Text> : Ez a mód szöveges munka esetén megfelelő.<br>• <Movie> : Ez a mód filmnézés esetén megfelelő.<br>• <Game> : Ez a képmód játékok esetén optimális.<br>✎ <Game> módban a szöveg állóképekként természetellenesnek tűnhet.<br>• <User> : A <Mode>→<Save> funkció segítségével kialakított, személyre szabott mód.<br>✎ <A Presentation> és a <Text> módok csak akkor elérhetők, ha a bemeneti jel megfelel a számítógép-specifikációnak (D-SUB/HDMI).<br>✎ Mindegyik módban külön beállíthatók a <Contrast>, a <Brightness>, a <Sharpness>, a <Color>, stb. lehetőségek.<br>Mikor belép az egyik módba, és változtat például a <Contrast> funkción, ezzel kizárólag ennek a módnak a kontrasztján módosít.<br><Contrast> : A tárgy és a háttér közötti kontraszt beállítása.<br><Brightness> : A teljes kép fényerejének beállítása.<br><Sharpness> : A képélesség beállítása.<br>✎ Ha a bemeneti jel a Számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő jel, a <Sharpness> nem állítható.<br><Color> : A színek világosabbra vagy sötétebbre állítása.<br>✎ Ha a bemeneti jel a Számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő jel, a <Color> nem állítható.<br><Tint> : A képek természetesebb színeinek kialakítása a zöld és vörös mennyiségének fokozásával.<br>✎ Ha a bemeneti jel a Számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő jel, illetve PAL és SECAM jel [AV] módban, a <Tint> nem állítható.<br><Color Tone> : A színárnyalat nem módosítható.<br>• Gyári alapbeállítás: <COOL2>, <COOL1>, <WARM1>, <WARM2><br>• Az alábbi elemek esetén állíthatja be a színhőmérsékletet az igényeinek megfelelően.<br><R-Gain>, <G-Gain>, <B-Gain> : A fehérszint színhőmérsékletének beállítása.<br><R-Offset>, <G-Offset>, <B-Offset> : A feketeszint színhőmérsékletének beállítása.<br>• <Color Tone>-<R-Gain>-<G-Gain>-<B-Gain>-<R-Offset>-<G-Offset>-<B-Offset><br><Gamma> : A képen látható valamennyi színárnyalat jellemző fényereje megváltozik.<br>• Minél nagyobb (+) az érték, annál nagyobb a világos és sötét részek közötti kontraszt.<br>Minél kisebb (-) az érték, annál sötétebbek a sötét részek.<br>• Beállítási tartomány: -3-tól +3-ig<br><Save> : Tárolhatja a <Mode>→<User> OSD menüpont alatt beállított képernyőállapotot.<br><Reset> : A módbeállítások visszaállítása a gyári alapértékekre. |

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Size | A funkció segítségével beállítható a képernyő mérete.<br>Ha a bemeneti jel a számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő jel, a <Zoom1>/ <Zoom2> funkció nem támogatott.<br>• <Normal>-<Zoom1>-<Zoom2>-<16 : 9> |
| Position | Ennek a funkciónak a segítségével beállítható a képernyő pozíciója, amennyiben az nem rögzített helyzetű.<br>Beállításhoz válassza ki a kép elmozgatásának irányát, majd nyomja meg többször az adott irányba mutató nyílgombot. |
| Digital NR | Ha az adott képen szaggatott vonalak jelennek meg, vagy a kép vibrál, a Digital NR-rel (zajcsökkentés) javítható a kép minősége.<br>Ha a bemeneti jel a Számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő jel, a <Digital NR> funkció nem működik. |
| Black Level | Ha a fekete szintje nem megfelelő a bemeneti jelhez, a kép sötét részei homályosak, illetve nehezen kivehetőek lehetnek. A funkció segítségével kiválaszthatja azt a fekete szintet, amely javíthat a sötét részek láthatóságán.<br>A <Black level> csak [AV] és AV-specifikáció (D-Sub) módokban állítható 480i és 576i RGB jel értékre.<br>Az [AV] és az AV-specifikációnak (D-Sub) megfelelő 480i és 576i jel esetén.<br>• <0 IRE> : A feketeszint beállítása <0 IRE> értékre.<br>• <7.5 IRE> : A feketeszint beállítása <7.5 IRE> értékre.<br>A <HDMI> mód RGB jel esetén.<br>• <Normal> : Normál környezetben használatos.<br>• <Low> : Alkalmazás, mikor a kép sötét részei túl világosak. |
| Overscan | A funkció segítségével levághatja a kép szélét, ha ott fölösleges információ vagy kép jelenik meg a vetített kép szélén.<br>Az overscan (pixelhibák eltűntetése) [AV] módban a nem támogatott.<br>A pixelhibák eltüntetése (overscan) csak akkor támogatott, ha a bemeneti jel megfelel az AV-specifikációnak (D-Sub) vagy az AV-specifikációnak (HDMI).<br>Kikapcsolt <Overscan> esetén előfordulhat, hogy felesleges részek látszanak a kép szélén.<br>Ebben az esetben kapcsolja be az <Overscan> funkciót. |
| Film Mode | A funkció segítségével beállíthatja úgy a megjelenítési módot, hogy az optimális legyen filmlejátszáshoz.<br>• <Off>-<Auto><br><A Film Mode> csak [AV] és az AV-specifikációnak (D-Sub) megfelelő 480i és 576i jel esetén támogatott. |

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| PC | A számítógépes jelek esetén a négy számítógépes funkció megszünteti vagy csökkenti a zajt, amely zavaros képminőséget, például képvibrálást okozhat. Ha a zaj nem távolítható el a finomhangolással, állítsa a frekvenciát a maximumra, majd hajtsa végre újra a finomhangolást.<br>A funkciók csak a D-Sub csatlakozó számítógép-specifikációjának (D-Sub/HDMI) megfelelő bemenet esetén támogatottak.<br>Lásd Számítógép-specifikáció (D-Sub/HDMI).<br>• <Auto Adjustment> : A számítógépes képernyő frekvenciájának és fázisának automatikus beállítása.<br>• <Coarse> : A frekvencia beállítása, amikor függőleges vonalak jelennek meg a számítógépes képernyőn.<br>• <Fine> : A számítógép-képernyő finomhangolása.<br>• <Reset> : A számítógép menübeállításainak visszaállítása a gyári alapértékekre. |
| Zoom | A képernyőt felnagyíthatja a kívánt méretre.<br>• <x1> - <x2> - <x4> - <x8><br>A funkció csak a számítógép-specifikációnak (D-Sub/HDMI) megfelelő bemeneti jel esetén választható. |

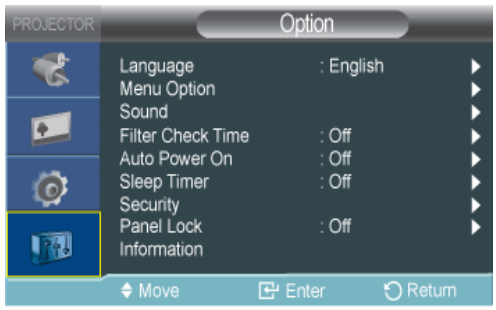
## 3-5-3. Setup

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Install | Ha a kép megjelenítése a vetítőfelületen (pl. a plafonra felakasztott félig átlátszó vetítővászon) nem megfelelő, függőlegesen vagy vízszintesen is elforgathatja a kivetített képet.<br>• <Front-Floor> : Normál kép<br>• <Front-Ceiling> : Vízszintesen/függőlegesen elforgatott kép<br>• <Rear-Floor> : Vízszintesen elforgatott kép<br>• <Rear-Ceiling> : Függőlegesen elforgatott kép |
| Lamp Mode | A funkció segítségével a kép fényereje módosítható az izzó által előállított fény mennyiségének beállításával.<br>• <Eco> : Ez a mód a 100"-nál kisebb képernyők esetében ideális.<br>Ez a mód csökkenti az izzó fényerejét, és ezzel együtt az energiafogyasztást, az izzó élettartamának növelése és a zaj, valamint az energiafogyasztás csökkentése érdekében.<br>• <Bright> : Ez a mód erős környezeti fény esetén maximalizálja az izzó fényerejét. Mivel az izzó fényereje megnő, az élettartama csökkenhet, és ezzel együtt emelkedhet a zajszint, valamint az energiafogyasztás is. |

<table>
<tr><th>MENÜ</th><th>LEÍRÁS</th></tr>
<tr><td>Auto Keystone</td><td>Ha a jelenetek torzulva vagy dőlve láthatók: Állítsa az <Auto Keystone> funkciót <On> értékre, hogy a <V-Keystone> funkció automatikusan elinduljon.<br>• <Off> - <On></td></tr>
<tr><td>V-Keystone</td><td>Ha a kép torz vagy ferde, a Függőleges trapéz funkció segítségével javíthatja ki azt.<br>A projektor hangkimenete a trapézkorrekció ideje alatt ideiglenesen leáll.<br>A Keystone nem módosít az On Screen Display (OSD) menü torzításain.</td></tr>
<tr><td>Background</td><td>Kiválaszthatja a képet, amely akkor jelenik majd meg, mikor nem érkezik jel a projektorhoz csatlakoztatott külső eszközről.<br>• <Logo>-<Blue>-<Black></td></tr>
<tr><td>Test Pattern</td><td>A projektorba gyárilag beépített tesztminta. Használhatja referenciaképként a projektor optimális beüzemeléséhez, valamint a képek tökéletesítéséhez.<br>• <Crosshatch> : A képtorzulás ellenőrzése.<br>• <Screen Size> : A következő képformátum-méretek jeleníthetők meg és alkalmazhatók referenciaként: 1,33: 1 vagy 1,78: 1.</td></tr>
<tr><td>Video Type</td><td>Ha a képminőség annak következtében nem megfelelő, hogy a projektor nem tudja automatikusan azonosítani a bemeneti jel típusát <PC> vagy <HDMI> módban, a Videotípus manuálisan is megengedi a bemeneti jel beállítását.<br>• A <PC> módban a menü csak AV Timing (D-Sub) input jelek vételére alkalmas. A különálló H/V sync-nél csak a 1280 x 720p 59,94 Hz /60 Hz-es jel vétele megoldható.<br>• <Auto>-<RGB(PC)>-<RGB(AV)>-<YPbPr(AV)><br>• <HDMI> módban a <Video Type> csak a 640 x 480p 59,94Hz/60 Hz-es és 1280 x 720p 59,94Hz / 60 Hz-es jelek esetén elérhető.<br>• <Auto>-<PC>-<AV>
<table>
<tr><th colspan="2">Használat</th><th>Color, Sharpness,Tint</th><th>Számítógépes menü és zoom</th></tr>
<tr><td>RGB(PC)</td><td>A számítógép RGB kimenetének a D-Sub aljzathoz való csatlakoztatása esetén</td><td>Letiltva</td><td>Engedélyezve</td></tr>
<tr><td>RGB(AV)</td><td>Az AV-eszköz (dekóder, DVD stb.) RGB kimenetének a D-Sub aljzathoz való csatlakoztatása esetén</td><td>Engedélyezve</td><td>Engedélyezve</td></tr>
<tr><td>YPbPr(AV)</td><td>Az AV-eszköz (dekóder, DVD stb.) YPbPr kimenetének a D-Sub aljzathoz való csatlakoztatása esetén</td><td>Engedélyezve</td><td>Letiltva</td></tr>
<tr><td>PC</td><td>A számítógépnek a HDMI aljzathoz való csatlakoztatása esetén.</td><td>Letiltva</td><td>Letiltva</td></tr>
<tr><td>AV</td><td>Az AV-eszköznek (dekóder, DVD stb.) a HDMI-aljzathoz való csatlakoztatása</td><td>Engedélyezve</td><td>Letiltva</td></tr>
<tr><td>Auto</td><td>Automatikus beállítások</td><td>–</td><td>–</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Caption | A <Caption> funkció akkor elérhető, ha valamely videobemeneti csatlakozóból érkező külső analóg jel feliratot tartalmaz.<br>• <Caption> : <Off> - <On><br>• <Mode> : <Caption>-<Text><br>• <Channel> : <1>-<2><br>• <Field> : <1>-<2><br>A <Caption> funkció nem működik <PC> (ideértve a tartozékokat is) vagy <HDMI> módban.<br>A külső jeltől függően előfordulhat, hogy módosítani kell a csatorna vagy a <Field> beállításait.<br>A <Channel> és <Field> eltérő adatokat tartalmaz. A <Field><2> járulékos információkat tartalmaz a <Field><1> kiegészítéseképpen.<br>(Ha pl. a <Channel><1> angol nyelvű feliratokat tartalmaz, a spanyol nyelvű feliratokat a <Channel><2> tartalmazza.) |
| Reset | A különböző beállítások visszaállítása a gyári alapértékekre.<br>• <Factory Default> : A beállítások visszaállítása a gyári alapértékekre.<br>• <Reset Filter Time> : A szűrő ellenőrzési idejének visszaállítása. |

## 3-5-4. Option




| MENÜ | LEÍRÁS |
|---|---|
| Language | A funkció segítségével kiválasztható a menükép megjelenítési nyelve. |
| Menu Option | • <Position> : A menü helyzetének mozgatása fel/le/balra/jobbra.<br>• <Transparency> : Beállíthatja, mennyire legyen átlátszó a képernyő.<br>• <High>-<Medium>-<Low>-<Opaque><br>• <Display Time> : A menü megjelenítési idejének beállítása.<br>• <5 sec>-<10 sec>-<30 sec>-<60 sec>-<90 sec>-<120 sec>-<Stay On> |
| Sound | A projektor beépített, 7 W-os, monó hangszóróval rendelkezik.<br>• <100Hz>-<300Hz>-<1kHz>-<3kHz>-<10kHz> |
| Filter Check Time | A szűrő ellenőrzési periódusának beállítása. (Mértékegysége: óra)<br>• <Off>-<100>-<200>-<400>-<800><br>Ha a szűrő az ellenőrzési időnél régebb óta van használatban, minden bekapcsoláskor 1 percre megjelenik 1 a szűrő ellenőrzésére figyelmezető üzenet.<br>A szűrő ellenőrzésére figyelmezető üzenet: "<Check the filter, and if necessary, clean or replace it.>". |

| MENÜ | LEÍRÁS |
| --- | --- |
| Auto Power On | Aktív Automatikus bekapcsolás esetén az áram alatt levő projektor automatikusan, a tápellátás gomb megnyomása nélkül bekapcsol.<br>• <Off> - <On> |
| Sleep Timer | Bekapcsolt Automatikus kikapcsolás mód esetén a projektor automatikusan kikapcsol, amennyiben egy bizonyos ideig nincs bemeneti jel.<br>(Amennyiben ez alatt az idő alatt egy gombot sem nyom meg a távirányítón vagy a projektor tetején.)<br>• <Off>-<10 min>-<20 min>-<30 min> |
| Security | A lopás elkerülése érdekében beállíthat egy jelszót, amelyet a projektor bekapcsolását követően a felhasználónak meg kell adnia. A jelszó beállítása után a projektor annak megadása nélkül nem használható.<br>• <Power On Protection><br>• <Off> : Adja meg jelenlegi jelszavát, majd kapcsolja ki a jelszavas védelmet.<br>• <On> : Adja meg az új jelszót, majd kapcsolja be a jelszavas védelmet.<br>• <Change Password> : Változtassa meg jelenlegi jelszavát.<br>A jelszó megadásához, illetve módosításához használja a képernyőn megjelenő számokat. |
| Panel Lock | Zárolhatja a projektoron lévő gombokat, így a készülék kizárólag távirányítóval vezérelhető.<br>• <Off> - <On> |
| Information | A kimeneti jelforrások, a képbeállítások és a számítógépes képbeállítások ellenőrizhetők. |

# 4 Hibaelhárítás

## 4-1 Mielőtt a szervizhez fordulna

Mielőtt márkaszervizhez fordulna, ellenőrizze a következőket. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a legközelebbi Samsung Electronics szervizközponthoz.

| | Hibajelenség | Hibaelhárítás |
|---|---|---|
| **Telepítés és csatlakoztatás** | A készülék nem kap áramot. | Ellenőrizze a tápkábel csatlakozását. |
| | Szeretném felszerelni a projektort a mennyezetre. | A mennyezetre szereléshez szükséges állvány külön vásárolható meg. Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkakereskedővel. |
| | Nem lehet kiválasztani a külső forrást. | Ügyeljen rá, hogy a videokábelek mindkét vége megfelelően legyen csatlakoztatva a megfelelő aljzathoz. Ha a készülék nincs megfelelően csatlakoztatva, nem lehet kiválasztani. |
| **Menü és távirányító** | Nem működik a távirányító. | Ügyeljen arra, hogy a megfelelő külső forrás legyen kiválasztva.<br>Ellenőrizze az elemet a távirányítóban. Ha valami gond van vele, cserélje ki megfelelő méretű, új elemre.<br>Ügyeljen arra, hogy a távirányítót minden esetben az egység hátoldalán levő érzékelőre irányítsa, legfeljebb 10 méter távolságból. Távolítson el minden akadályt, amely a távirányító és a termék között áll.<br>A távirányító érzékelőjének lámpával vagy más világító eszközzel történő közvetlen megvilágítása befolyásolhatja az érzékenységét, és a távirányító hibás működését okozhatja.<br>Ellenőrizze, hogy nem merült-e le az elem a távirányítóban.<br>Ellenőrizze, hogy a projektor tetején található LED-állapotjelző világít-e. |
| | Bizonyos menüpontokat nem tudok kiválasztani. | Nézze meg, hogy a menü szürkén jelenik-e meg. A szürkén megjelenő menüpontok nem elérhetők. |

| | Hibajelenség | Hibaelhárítás |
|---|---|---|
| **Képernyő és külső forrás** | Nem látható a kép. | Győződjön meg róla, hogy a projektor tápkábele csatlakoztatva van.<br>Ügyeljen arra, hogy a megfelelő bemeneti forrás legyen kiválasztva.<br>Ellenőrizze, hogy a csatlakozók megfelelően vannak-e csatlakoztatva a projektor hátulján található aljzatokhoz.<br>Ellenőrizze a távirányítóban lévő elemet.<br>Ellenőrizze, hogy a <Color> és <Brightness> beállítások ne legyenek a legalacsonyabb értéken. |
| | Rosszak a színek. | Állítsa be a <Tint> és a <Contrast> értékeket. |
| | Nem tiszta a kép. | Állítsa be a fókuszt.<br>Ellenőrizze, hogy a projektor nincs-e túl messze a vetítővászontól, vagy túl közel a vetítővászonhoz. |
| | Furcsa hang. | Ha többször is furcsa hangot tapasztal, vegye fel a kapcsolatot a szervizközponttal. |
| | Felgyullad az állapotjelző LED. | Lásd A LED-jelzőfényeknek megfelelő javítási műveletek című részt. |
| | A képen vonalak láthatók. | Képernyőzaj léphet fel a számítógép használatakor. Módosítsa a képernyő frekvenciáját (frissítési sebességét). |
| | Nem jelenik meg a külső eszköz képe. | Ellenőrizze a külső eszköz működési állapotát, és győződjön meg arról, hogy a menübeállítások, például a <Brightness> és a <Contrast> megfelelőek-e a projektor menüjének <Mode> parancsképernyőjén. |
| | Üres kék kép jelenik meg. | Ügyeljen arra, hogy megfelelően csatlakoztassa a külső eszközöket. Ellenőrizze újra a csatlakozókábeleket. |
| | A kép fekete-fehérben, vagy furcsa színekben jelenik meg, illetve a kép túl sötét vagy túl világos. | A fentiek alapján ellenőrizze a menübeállításokat, így például a <Brightness >, a <Contrast> és a <Color> értékeket.<br>Ha bizonyos értékeket vissza szeretne állítania gyári alapértékekre, indítsa el a menüből a <Factory Default> funkciót. |

# 5 További információ

## 5-1 Műszaki leírás

| TÍPUS | | SP-M200 | SP-M220 | SP-M250 |
|---|---|---|---|---|
| Panel | Size | 0,63 " 3P LCD | | |
| | Felbontás | XGA (1024 x 768) | | |
| Képarány | | 4:3 | | |
| Teljesítmény | Áramfogyasztás | 240 W | 240 W | 260 W |
| | Feszültség | 100–240 V AC, 50/60 Hz | | |
| Izzó | Áramfogyasztás | 180 W | 180 W | 200 W |
| | Élettartam | 3.000 óra (Eco: 5.000 óra) | | |
| Méret | | 279 x 229 x 79 mm | | |
| Súly | | 2,5 Kg | | |
| Főbb jellemzők | Fényerő | 2.000 ANSI | 2.200 ANSI | 2.500 ANSI |
| | Kontraszt | 500:1 | | |
| | Vetítési tartomány | 1–14 m | | |
| | Keystone | Függőleges(±20˚) | | |
| | Zoom beállítás | Manuális | | |
| | Fókuszbeállítás | Manuális | | |
| | Képméret (képátló) | Képátló 30–400" | | |
| | Objektív | F=1,7 ~ 1,87, f=19,2 mm ~ 23 mm | | |
| | Zoom arány | 1:1,2 | | |
| Bemenő jel | D-sub 15p | Analóg RGB, analóg YPbPr | | |
| | HDMI | Digitális RGB, digitális YPbPr | | |
| | 1 db RCA | Kompozit videó | | |
| Hangszóró | | 7 W (monó) | | |
| Felhasználói környezet | Hőmérséklet és páratartalom | Üzemi : hőmérséklet 5 ˚C ~ 35 ˚C (41 ˚F ~ 95 ˚F), páratartalom 20 % ~ 80 % (nem kondenzáló) | | |
| | | Tárolási : hőmérséklet -10 ˚C ~ 60 ˚C (14 ˚F ~ 140 ˚F), páratartalom 10 % ~ 90 % (nem kondenzáló) | | |
| Zaj | | Eco: 31 dB, fényes: 36dB | | |

Ezt a B osztályba tartozó berendezést otthoni és irodai használatra tervezték. Otthoni használatra szánt berendezés az elektromágnes interferencia szerinti besorolás alapján. Minden térben használható. Az A osztályú besorolás irodai használatra alkalmas készüléket jelöl. Az A osztályú besorolás nagyobb teljesítményt, a B osztályú besorolás ellenben alacsonyabb elektromágneses hullámkibocsátást takar.

Az LCD-projektor LCD-panele többszázezer képpontból épül fel. Más képmegjelenítőkhöz hasonlóan, az LCD-panel is tartalmazhat hibás, azaz nem működő képpontokat. A készüléken levő hibás képpontok beazonosításának feltételeit és az LCD-panelen levő megengedett hibás képpontok számát szigorú előírások szabályozzák az LCD-panel gyártója és a Samsung Electronics között, a vonatkozó szabványok szem előtt tartása mellett. A képernyőn levő hibás képpontok nem befolyásolják a képernyő általános minőségét és a készülék élettartamát.

## 5-2 RS232C parancstábla

### Kommunikációs formátum (megfelel az RS232C szabványnak)

- Átviteli sebesség: 9600 bps
- paritás: Nincs
- Adatbitek: 8, stop bit: 1
- Áramlásszabályozás: Nincs

### Soros kommunikációs protokoll

**1.** Parancs csomag struktúra [7 bájt]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0x08 | 0x22 | cmd1 | cmd2 | cmd3 | érték | CS |

- A parancs csomag összesen 7 bájtból áll.
- A 0x08 és a 0x22 bájt azt jelzi, hogy a csomag soros kommunikációhoz tartozik.
- A következő 4 bájt a felhasználó által definiálható előredefiniált parancs.
- Az utolsó bájt az aktuális csomag érvényességét ellenőrző ellenőrző összeg.

- Header [2 Byte]: A 0x08 és 0x22-höz kötött előredefiniált értékek.
- Cmd1 [1 Byte]: A parancslistában definiált kód első értéke (hexadecimális)
- Cmd2 [1 Byte]: A parancslistában definiált kód második értéke (hexadecimális)
- Cmd3 [1 Byte]: A parancslistában definiált kód harmadik értéke (hexadecimális)
- Value [1 Byte]: A parancs bemeneti paramétere (alapértelmezés: 0) (hexadecimális)
- CS [1 Byte]: Ellenőrző összeg (az összes érték (kivéve az ellenőrző összeg) 2-es komplemense

**2.** Válasz csomag struktúra [3 Bytes]

**1.** Sikeres

| | | |
|---|---|---|
| 0x03 | 0x0C | 0xF1 |

**2.** Sikertelen

| | | |
|---|---|---|
| 0x03 | 0x0C | 0xFF |

- Ha a külső eszközből érkező válaszcsomag érvényes értéket tartalmaz, sikeres csomag kerül küldésre. Egyébként sikertelen.
- Sikertelen csomag kerül küldésre, ha:
  - A fogadott csomag hossza nem = 7 bájt;
  - A 2 bájtos csomag fejléce nem = 0x08, 0x22;
  - Az ellenőrző összeg hibás.
- Külső eszköz hibaérzékelése
  - A külső eszköz abban az esetben sorolja be „sikertelennek” a csomagot, ha nem kap 100 milliszekundumon belül „sikeres” csomagot.

## Parancstábla

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General | Power | Power | Display OSD / Power On | 0x00 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Cancel | | | | 2 |
| | | | Direct Power Off | | | | 3 |
| | Volume | Direct Volume | | 0x01 | 0x00 | 0x00 | (0~100) |
| | | Continuous | Up | | | 0x01 | 0 |
| | | | Down | | | 0x02 | 0 |
| | Mute | | On | 0x02 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | Off | | | | 1 |
| | Blank | | On | 0x03 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | Off | | | | 1 |
| | Still | | On | 0x04 | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | | Off | | | | 1 |
| | Power On Protection | | (0~9) | 0x05 | 0x00 | 0x00 | (0~9) |
| Input | Source List | AV | AV | 0x0A | 0x00 | 0x01 | 0 |
| | | PC | PC | | | 0x03 | 0 |
| | | HDMI | HDMI | | | 0x04 | 0 |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Picture | Mode | Dynamic | | 0x0B | 0X00 | 0x00 | 0 |
| | | Standard | | | | | 1 |
| | | Presentation | | | | | 2 |
| | | Text | | | | | 3 |
| | | Movie | | | | | 4 |
| | | Game | | | | | 5 |
| | | User | | | | | 6 |
| | Contrast | 0~100 | | | 0X02 | 0x00 | (0~100) |
| | Brightness | 0~100 | | | 0X03 | 0x00 | (0~100) |
| | Sharpness | 0~100 | | | 0X04 | 0x00 | (0~100) |
| | Color | 0~100 | | | 0X05 | 0x00 | (0~100) |
| | Tint (G/R) | G50 / R50 | | | 0x06 | 0x00 | (0~100) |
| | Color Tone | Cool2 | | | 0x0A | 0x00 | 1 |
| | | Cool1 | | | | | 2 |
| | | Warm1 | | | | | 3 |
| | | Warm2 | | | | | 4 |
| | WB | R offset | | | 0x0B | 0x00 | (0~100) |
| | | G offset | | | | 0x01 | (0~100) |
| | | B offset | | | | 0x02 | (0~100) |
| | | R gain | | | | 0x03 | (0~100) |
| | | G gain | | | | 0x04 | (0~100) |
| | | B gain | | | | 0x05 | (0~100) |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Picture | Gamma | -3~3 | | 0x0B | 0x0C | 0x00 | (0~6) |
| | Save | Display OSD | | | 0x0D | 0x00 | 0 |
| | | OK | | | | | 1 |
| | | Cancel | | | | | 2 |
| | | Direct Save | | | | | 3 |
| | Reset | | | | 0x0E | 0x00 | 0 |
| | Size | Normal | | | 0x0F | 0x00 | 0 |
| | | Zoom1 | | | | | 1 |
| | | Zoom2 | | | | | 2 |
| | | 16:9 | | | | | 3 |
| | Digital NR | Off | | | 0x10 | 0x00 | 0 |
| | | On | | | | | 1 |
| | Black Level | 0 IRE/NOR-MAL | | | 0x11 | 0x00 | 0 |
| | | 7.5 IRE/LOW | | | | | 1 |
| | Overscan | Off | | | 0x12 | 0x00 | 0 |
| | | On | | | | | 1 |
| | Film Mode | Off | | | 0x13 | 0x00 | 0 |
| | | Auto. | | | | | 1 |
| | PC | Auto adjust-ment | | | 0x14 | 0x00 | 0 |
| | | Coarse | UP | | 0x15 | 0x00 | 0 |
| | | | DOWN | | | | 1 |
| | | fine | Up | | 0x16 | 0x00 | 0 |
| | | | DOWN | | | | 1 |
| | | Reset | Display OSD | | 0x17 | 0x00 | 0 |
| | | | OK | | | | 1 |
| | | | Cancel | | | | 2 |
| | | | Direct Reset | | | | 3 |
| | Zoom | x1 | | | 0x18 | 0x00 | 0 |
| | | x2 | | | | | 1 |
| | | x4 | | | | | 2 |
| | | x8 | | | | | 3 |
| | | LEFT | | | 0x19 | 0x00 | 0 |
| | | RIGHT | | | | | 1 |
| | | Up | | | | | 2 |
| | | Down | | | | | 3 |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Picture | Horizontal Position | Continuous | LEFT | 0x0B | 0x1A | 0x00 | 0 |
| | | | RIGHT | | | | 1 |
| | Vertical Position | Continuous | DOWN | | 0x1B | 0x00 | 0 |
| | | | Up | | | | 1 |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Setup | Install | Front-Floor | | 0x0C | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | Front-Ceiling | | | | | 1 |
| | | Rear-Floor | | | | | 2 |
| | | Rear-Ceiling | | | | | 3 |
| | Lamp Mode | ECO | | | 0x01 | 0x00 | 0 |
| | | Bright | | | | | 2 |
| | Keystone | V-Keystone | -50~50 | | 0x02 | 0x00 | (0~100) |
| | | Auto Key-stone | Off | | | 0x02 | 0 |
| | | | On | | | | 1 |
| | Background | Logo | | | 0x03 | 0x00 | 0 |
| | | Blue | | | | | 1 |
| | | Black | | | | | 2 |
| | Test Pattern | Crosshatch | | | 0x04 | 0x00 | 0 |
| | | Screen size | | | | | 1 |
| | | Pattern Off | | | | | 2 |
| | Video Type | Auto. | | | 0x05 | 0x00 | 0 |
| | | RGB(PC) | | | | | 1 |
| | | RGB(AV) | | | | | 2 |
| | | YPbPr(AV) | | | | | 3 |
| | | PC | | | | | 4 |
| | | AV | | | | | 5 |
| | Reset | Factory Default | Display OSD | | 0x06 | 0x00 | 0 |
| | | | Ok | | | | 1 |
| | | | Cancel | | | | 2 |
| | | | Direct Fac-tory Default | | | | 3 |
| | | Reset Filter Time | Display OSD | | | 0x01 | 0 |
| | | | Ok | | | | 1 |
| | | | Cancel | | | | 2 |
| | | | Direct Reset Filter Time | | | | 3 |
| | Caption | Caption | Off | | 0x07 | 0x00 | 0 |
| | | | On | | | | 1 |
| | | Mode | Caption | | | 0x01 | 0 |
| | | | Text | | | | 1 |
| | | Channel | 1 | | | 0x02 | 0 |
| | | | 2 | | | | 1 |
| | | Field | 1 | | | 0x03 | 0 |
| | | | 2 | | | | 1 |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Option | Language | English | | 0x0D | 0x00 | 0x00 | 0 |
| | | Deutsch | | | | | 1 |
| | | Nederlands | | | | | 2 |
| | | Español | | | | | 3 |
| | | Français | | | | | 4 |
| | | Italiano | | | | | 5 |
| | | Svenska | | | | | 6 |
| | | Português | | | | | 7 |
| | | Русский | | | | | 8 |
| | | 中国语 | | | | | 9 |
| | | 한국어 | | | | | 10 |
| | | Türkçe | | | | | 11 |
| | | ไทย | | | | | 12 |
| | Menu Option | Position | LEFT | | 0x01 | 0x00 | 0 |
| | | | RIGHT | | | | 1 |
| | | | UP | | | | 2 |
| | | | DOWN | | | | 3 |
| | | Trans-parency | High | | 0x02 | 0x00 | 0 |
| | | | Medium | | | | 1 |
| | | | Low | | | | 2 |
| | | | Opaque | | | | 3 |
| | | Display Time | 5 sec | | 0x03 | 0x00 | 0 |
| | | | 10 sec | | | | 1 |
| | | | 30 sec | | | | 2 |
| | | | 60 sec | | | | 3 |
| | | | 90 sec | | | | 4 |
| | | | 120 sec | | | | 5 |
| | | | Stay On | | | | 6 |

| VEZÉRLŐELEM | | | | CMD1 | CMD2 | CMD3 | ÉRTÉK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Option | Sound | 100Hz | Up | 0x0D | 0x04 | 0x01 | 0 |
| | | | Down | | | | 1 |
| | | 300Hz | Up | | | 0x02 | 0 |
| | | | Down | | | | 1 |
| | | 1KHz | Up | | | 0x03 | 0 |
| | | | Down | | | | 1 |
| | | 3KHz | Up | | | 0x04 | 0 |
| | | | Down | | | | 1 |
| | | 10KHz | Up | | | 0x05 | 0 |
| | | | Down | | | | 1 |
| | Filter Check Time | Off | | | 0x05 | 0x00 | 0 |
| | | 100 | | | | | 1 |
| | | 200 | | | | | 2 |
| | | 400 | | | | | 3 |
| | | 800 | | | | | 4 |
| | Auto Power ON | Off | | | 0x06 | 0x00 | 0 |
| | | On | | | | | 1 |
| | Sleep Timer | Off | | | 0x07 | 0x00 | 0 |
| | | 10 min | | | | | 1 |
| | | 20 min | | | | | 2 |
| | | 30 min | | | | | 3 |
| | Information | | | | 0x08 | 0x00 | 0 |
| | Panel Lock | Off | | | 0x0A | 0x00 | 0 |
| | | On | | | | | 1 |

## 5-3 SAMSUNG WORLDWIDE ügyfélszolgálat

• Bármilyen észrevétele, vagy kérdése van Samsung termékekkel kapcsolatban, forduljon a SAMSUNG ügyfélszolgálathoz.

| NORTH AMERICA | | |
|---|---|---|
| U.S.A | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/us |
| CANADA | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/ca |
| MEXICO | 01-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/mx |
| **LATIN AMERICA** | | |
| ARGENTINA | 0800-333-3733 | http://www.samsung.com/ar |
| BRAZIL | 0800-124-421<br>4004-0000 | http://www.samsung.com/br |
| CHILE | 800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/cl |
| COLOMBIA | 01-8000112112 | http://www.samsung.com/co |
| COSTA RICA | 0-800-507-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| ECUADOR | 1-800-10-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| EL SALVADOR | 800-6225 | http://www.samsung.com/latin |
| GUATEMALA | 1-800-299-0013 | http://www.samsung.com/latin |
| HONDURAS | 800-7919267 | http://www.samsung.com/latin |
| JAMAICA | 1-800-234-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| NICARAGUA | 00-1800-5077267 | http://www.samsung.com/latin |
| PANAMA | 800-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| PUERTO RICO | 1-800-682-3180 | http://www.samsung.com/latin |
| REP. DOMINICA | 1-800-751-2676 | http://www.samsung.com/latin |
| TRINIDAD & TOBAGO | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/latin |
| VENEZUELA | 0-800-100-5303 | http://www.samsung.com/latin |
| **EUROPE** | | |
| AUSTRIA | 0810 - SAMSUNG(7267864,€ 0.07/min) | http://www.samsung.com/at |
| BELGIUM | 02 201 2418 | http://www.samsung.com/be (Dutch)<br>http://www.samsung.com/be_fr (French) |
| CZECH REPUBLIC | 800-SAMSUNG (800-726786) | http://www.samsung.com/cz |
| | Distributor pro Českou republiku:<br>Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8 | |
| DENMARK | 8 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/dk |
| EIRE | 0818 717 100 | http://www.samsung.com/ie |
| FINLAND | 30 - 6227 515 | http://www.samsung.com/fi |
| FRANCE | 01 4863 0000 | http://www.samsung.com/fr |

| EUROPE | | |
|---|---|---|
| GERMANY | 01805 - SAMSUNG (7267864,€ 0.14/ Min) | http://www.samsung.de |
| HUNGARY | 06-80-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/hu |
| ITALIA | 800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/it |
| LUXEMBURG | 02 261 03 710 | http://www.samsung.com/lu |
| NETHERLANDS | 0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min) | http://www.samsung.com/nl |
| NORWAY | 3 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/no |
| POLAND | 0 801 1SAMSUNG (172678)<br>022 - 607 - 93 - 33 | http://www.samsung.com/pl |
| PORTUGAL | 80820-SAMSUNG(7267864) | http://www.samsung.com/pt |
| SLOVAKIA | 0800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/sk |
| SPAIN | 902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678) | http://www.samsung.com/es |
| SWEDEN | 0771 726 7864 (SAMSUNG) | http://www.samsung.com/se |
| SWITZERLAND | 0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/ min) | http://www.samsung.com/ch |
| U.K | 0845 SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/uk |
| **CIS** | | |
| BELARUS | 810-800-500-55-500 | |
| ESTONIA | 800-7267 | http://www.samsung.com/ee |
| LATVIA | 8000-7267 | http://www.samsung.com/lv |
| LITHUANIA | 8-800-77777 | http://www.samsung.com/lt |
| MOLDOVA | 00-800-500-55-500 | |
| KAZAKHSTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |
| KYRGYZSTAN | 00-800-500-55-500 | |
| RUSSIA | 8-800-555-55-55 | http://www.samsung.ru |
| TADJIKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | |
| UKRAINE | 8-800-502-0000 | http://www.samsung.com/ua<br>http://www.samsung.com/ua_ru |
| UZBEKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |
| **ASIA PACIFIC** | | |
| AUSTRALIA | 1300 362 603 | http://www.samsung.com/au |
| CHINA | 400-810-5858<br>010-6475 1880 | http://www.samsung.com/cn |
| HONG KONG | 3698 - 4698 | http://www.samsung.com/hk<br>http://www.samsung.com/hk_en/ |
| INDIA | 3030 8282<br>1-800-3000-8282<br>1800 110011 | http://www.samsung.com/in |

| ASIA PACIFIC | | |
|---|---|---|
| INDONESIA | 0800-112-8888 | http://www.samsung.com/id |
| JAPAN | 0120-327-527 | http://www.samsung.com/jp |
| MALAYSIA | 1800-88-9999 | http://www.samsung.com/my |
| NEW ZEALAND | 0800 SAMSUNG (0800 726 786) | http://www.samsung.com/nz |
| PHILIPPINES | 1-800-10-SAMSUNG(726-7864)<br>1-800-3-SAMSUNG(726-7864)<br>1-800-8-SAMSUNG(726-7864)<br>02-5805777 | http://www.samsung.com/ph |
| SINGAPORE | 1800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/sg |
| THAILAND | 1800-29-3232, 02-689-3232 | http://www.samsung.com/th |
| TAIWAN | 0800-329-999 | http://www.samsung.com/tw |
| VIETNAM | 1 800 588 889 | http://www.samsung.com/vn |
| **MIDDLE EAST & AFRICA** | | |
| SOUTH AFRICA | 0860-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/za |
| TURKEY | 444 77 11 | http://www.samsung.com/tr |
| U.A.E | 800-SAMSUNG(726-7864)<br>8000-4726 | http://www.samsung.com/ae |

## 5-4 Megfelelő hulladékkezelés - Kizárólag Európa

### A termék hulladékba helyezésének módszere (WEEE – Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai) – Kizárólag Európa

**(Alkalmazandó az Európai Unióban és elkülönített hulladékbegyűjtési rendszerrel rendelkező egyéb európai országokban.)**

Ez a jelzés a terméken, tartozékain vagy dokumentációján arra utal, hogy hasznos élettartama végén a terméket és elektronikus tartozékait (pl. töltőegység, fejhallgató, USB kábel) nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. A szabálytalan hulladékba helyezés által okozott környezet- és egészségkárosodás megelőzése érdekében ezeket a tárgyakat különítse el a többi hulladéktól, és felelősségteljesen gondoskodjon az újrahasznosításukról az anyagi erőforrások fenntartható újrafelhasználásának elősegítése érdekében.

A háztartási felhasználók a termék forgalmazójától vagy a helyi önkormányzati szervektől kérjenek tanácsot arra vonatkozóan, hová és hogyan vihetik el az elhasznált termékeket a környezetvédelmi szempontból biztonságos újrahasznosítás céljából.

Az üzleti felhasználók lépjenek kapcsolatba beszállítójukkal, és vizsgálják meg az adásvételi szerződés feltételeit. Ezt a terméket és tartozékait nem szabad az egyéb közületi hulladékkal együtt kezelni.

### A termékhez tartozó akkumulátorok megfelelő ártalmatlanítása – Kizárólag Európa

**(Az Európai Unió területén és más, önálló akkumulátorleadó rendszerrel rendelkező európai országok területén alkalmazandó.)**

Az akkumulátoron, a kézikönyvön vagy a csomagoláson szereplő jelzés arra utal, hogy hasznos élettartama végén a terméket nem szabad egyéb háztartási hulladékkal együtt kidobni. Ahol szerepel a jelzés, a Hg, Cd vagy Pb kémiai elemjelölések arra utalnak, hogy az akkumulátor az EK 2006/66. számú irányelvben rögzített referenciaszintet meghaladó mennyiségű higanyt, kadmiumot vagy ólmot tartalmaz. Az akkumulátorok nem megfelelő kezelése esetén ezek az anyagok veszélyt jelenthetnek az egészségre vagy a környezetre.

A természeti erőforrások megóvása és az anyagok újrafelhasználásának ösztönzése érdekében kérjük, különítse el az akkumulátorokat a többi hulladéktól és vigye vissza a helyi, ingyenes akkumulátorleadó helyre.